IBM Junior

alfa

TE VAGY AZ, FŐNÖK?

Karl Bodmer (1809–1893) festménye

1978 DECEMBER • ÁRA: 20 Ft

alfa

A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET GYERMEKMAGAZINJA

Megjelenik
minden második hónapban,
az Interpress Magazin mellékleteként

Főszerkesztő:
IVANICS ISTVÁN

Szerkesztő:
HOSSZÚ FERENC

Szerkesztőség:
Budapest
II., Rózsahegy utca 3/b. 1024
Telefon: 153-883; 150-321

Postacím:
alfa
Budapest, Pf. 46. 1525

Kiadja az Interpress Kiadó
és Nyomda Vállalat
Budapest II., Mihályfi Ernő u. 14.
Telefon: 350-945

Felelős kiadó:
STARK GYÖRGY
igazgató

78.2547 Athenaeum Nyomda
Kozma utcai üzeme,
rotációs mélynyomás

Felelős vezető:
SOPRONI BÉLA
vezérigazgató

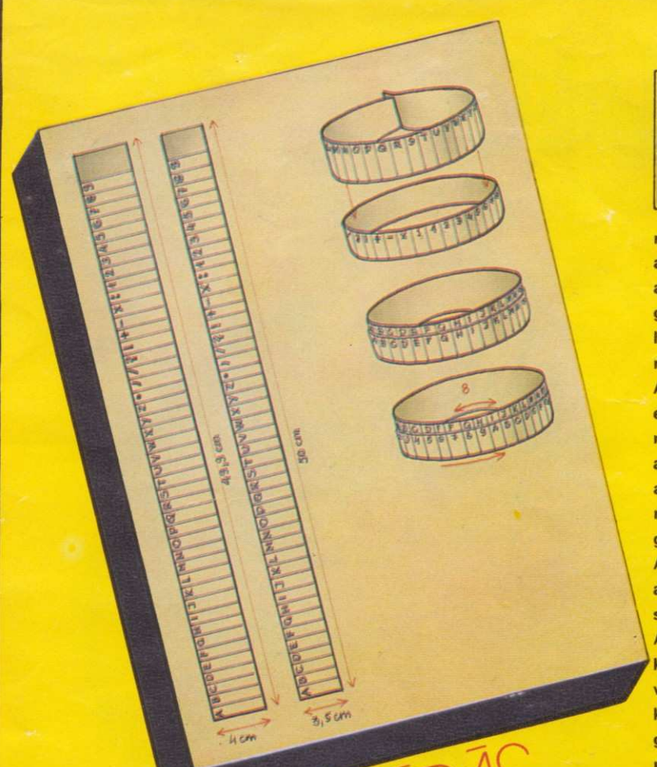
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkézbesítő postahivatalokban, a hírlapkézbesítőknél és a Posta Központi Hírlap Irodában (KHI, Budapest V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI-215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj félévre 60 forint, egy évre 120 forint. Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalatnál, P. O. B. 149, Budapest 62

Az IPM szerkesztőségben már jó ideje vissza-visszatérő beszédtéma volt egy olyan „mini-IPM", amely a gyerekeknek készülne. Így azután amikor a Nemzetközi Újságíró Szervezet vezetői elhatározták, hogy 1979-ben kiadnak egy több nyelven megjelenő gyermekmagazint, habozás nélkül vállalkoztunk az úttörő szerepre. Magyarán szólva: elkészítettük az *alfa* magyar nyelvű változatát.

Az első szám elkészítése sokkal több örömöt, mint gondot okozott számunkra, s ez bizonyára így lesz a jövőben is. Tőletek, az *alfa* olvasóitól pedig csupán azt kérjük, hogy írjátok meg észrevételeiteket az itt látható-olvasható írásokról, fotókról, grafikákról, egyszóval az egész lapról. Így érjük, hogy véleményeteket mindig figyelembe veszi

a szerkesztőség

Ezt a számot Bakos István tervezte



TITKOSÍRÁS

Vágjatok ki vastagabb papírból két szalagot (a méreteket pontosan tartsátok be!). Mindkét szalagot vonalkázzátok be úgy, hogy a vonalak egyenlő távolságra legyenek egymástól, és ha a szalagokat egymás mellé helyezitek, a vonalkák egymás meghosszabbításába essenek. A szalagokra írjátok rá a rajzon látható jeleket.

Mindegyik szalagot ragasszátok össze a két végén, s az így kapott gyűrűket dugjátok egymásba úgy, hogy a szélesebbik legyen belül. Ezzel készen is van a titkosíró masina. Ha gondosan rajzoltátok meg a vonalakat, akkor az alapállásban – vagyis a belső gyűrű A betűjét a külső gyűrű A betűjével egy vonalba hozva – mindkét korongon azonos jelek állnak egymás mellett. A rejtjelzett levél megírása előtt ki kell választani egy számot (például a 8-ast) – ez lesz a kód megfejtésének kulcsa. Ez azt jelenti, hogy a külső gyűrűt nyolc beosztásnyit el kell forgatni jobbra. A belső gyűrű A betűje alatt most a 2-es szám, az L betű alatt a D betű, a 3-as szám alatt a kérdőjel olvasható. Az elküldendő levél most már könnyen kódolható: a leírt szöveg minden betűjét azzal a jellel kell helyettesíteni, amely a külső gyűrűn alatta áll. A levél végén mindig álljon ott a kódolás kulcsa.

A levél címzettje csakis akkor fejtheti meg a rejtjelzett levelet, ha neki is van egy éppen olyan kódoló készüléke, mint a feladónak. Először is leolvassa a levél végén álló számot, majd ennek megfelelően jobbra forgatja a külső gyűrűt. Ezután a levél minden jele alá odaírja a készülék belső gyűrűjén (vagyis a készülék felső sorában) neki megfelelő jelet.

K71-B A2K2A2O2HI
96K-C -O -A3- 12

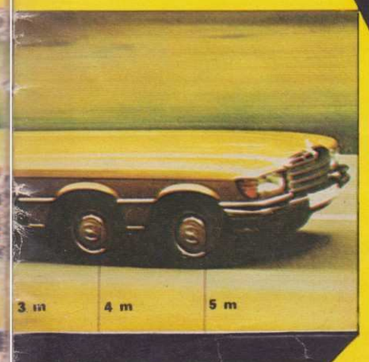
Sok autó elejét ma már úgynevezett gyűrődő zónaként építik meg az utastér védelmére. Ha például a Mercedes 450 típusú autó 50 km/óra sebességgel nekiütközik valaminek, akkor a kocsi eleje harmonikaszerűen összegyűrődik, de éppen ezáltal épségben marad az utastér. Milyen hosszúnak kellene lennie egy autó gyűrődő zónájának, hogy 180 km/óra sebességgel bekövetkezett ütközés esetében is megvédje az utasokat?
1, 2, 3, 4 vagy 5 méteresnek?

DOMINÓ

VÍVÁS

MI EZ?

Szenzációs technikájú felvétel — mely a felugró kosárlabdajátékos testének hullámzó mozgását rögzíti — vagy trükk? Persze hogy trükk. De mi a nyitja?



Hogyan születik a kiscsibe

Első nap: A tyúk egy megtermékenyített tojást tojt. A tojássárgájában levő kicsiny csírából lesz a csibe.

Harmadik nap: A tojássárgájában még csak egy pontocskát veszünk észre: ez a csibe; már a szíve is dogog.

Hatodik nap: Felismerhető a csibe szárnycsonkocskája és a lába – egy picit már mozgatni is tudja őket.

Kilencedik nap: Kialakul a csőr, rajta egy kis, fog alakú szarukképződménnyel, amely később visszafejlődik – ezzel töri szét a tojáshéjat.

Tizenkettedik nap: A csibe a tojássárgájából táplálkozik. A csibe egyre nagyobb, a tojássárgája egyre kisebb lesz.

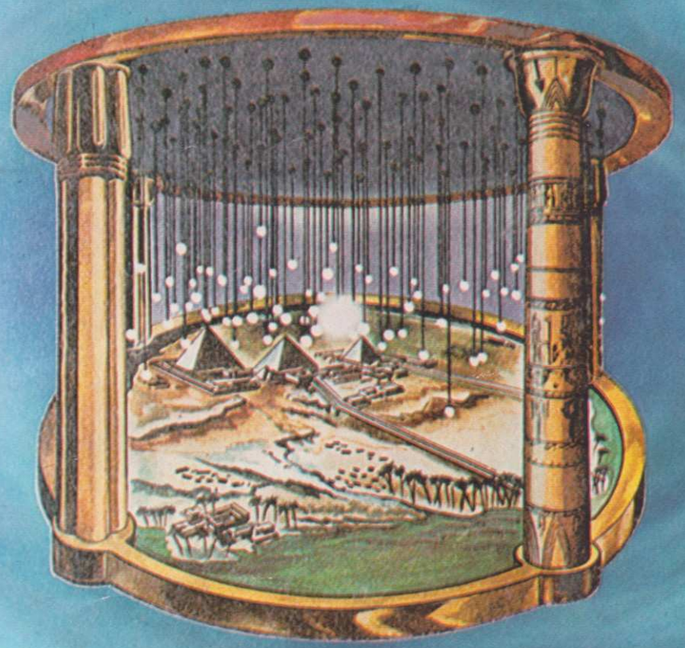
Tizenötödik nap: Kezd nőni a tolla, és a karmai is kialakulnak.

Tizennyolcadik nap: A csibe már majdnem teljesen „elkészült". Mindenesetre egyre kényelmetlenebbül érzi magát a szűk helyen.

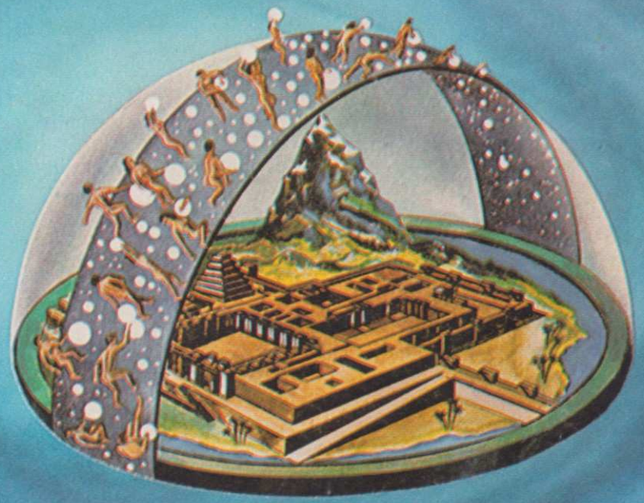
Huszonegyedik nap: Már nincs sok hátra ahhoz, hogy kibújjon a tojásból. Egy darabig tanácstalanul csipog, aztán feltöri a héjat.

A tollai lassan megszáradnak, s a pelyhes labdácskához hasonló kiscsirke kíváncsian néz szét a világban.

VILÁGKÉPÜNK VÁLTOZÁSAI

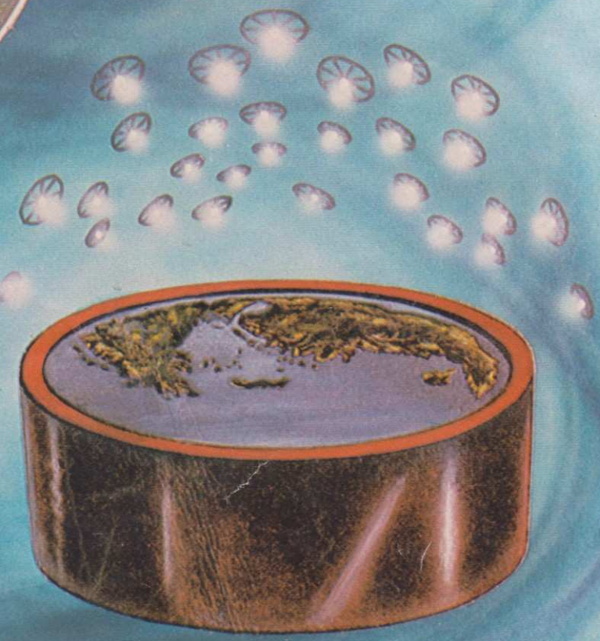


Az embert – amióta az állati sorból kiemelkedve önmagára eszmélt – egyvégtében nyugtalanítja az a kérdés, hogy milyen is a lakóhelye, a Föld, milyen az alakja és mekkora. Kezdetben azt hitték, hogy a Föld a világ közepe. Az egyiptomiak az időszámításunk előtti negyedik évezredben észrevették, hogy a csillagok állandóan változtatják a helyüket, de ők még nem nagyon törekedtek tudományos magyarázatot találni erre a jelenségre. A Földet előbb négyzet alakú mezőnek, majd később tányérnak képzelték. Fölötte, négy hatalmas oszlopon állt az égbolt, amelyről – mint a mennyezetről – világítótestek módjára lógtak a csillagok és a Nap.

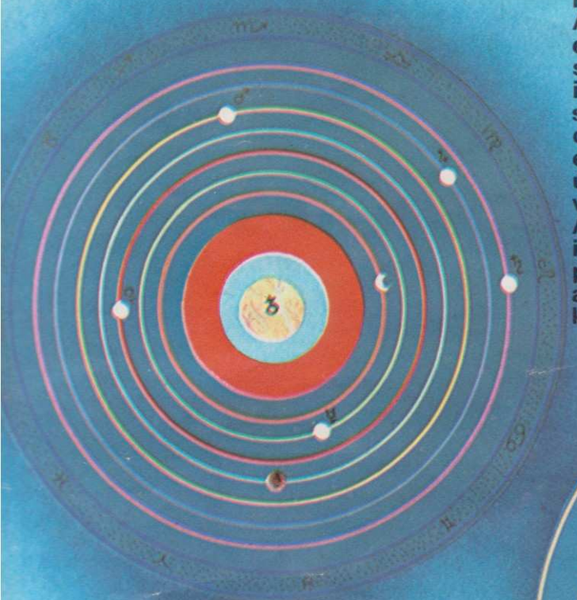


Babilonban és Indiában még 1500 évvel később is azt hitték, hogy a Föld úszó sziget egy hatalmas lapos tányéron. A Föld közepén emelkedik a Világhegy. Belsejében van az alvilág, a halottak birodalma. Fölötte — az ember számára megközelíthetetlenül — van az istenek világa. Mindezek fölött ott az égbolt, a csillagok széles országútja, s a csillagokat az istenek és az elhalt hősök szelleme mozgatja ezen az égi csillagsztrádán. A babiloni papok azt hitték, hogy összefüggés van a csillagok mozgása és az ember sorsa között. Az erről szóló tanításukat asztrológiának, csillagjóslásnak nevezzük. Természetesen, ők is úgy vélték, hogy a Föld a világ közepében áll.

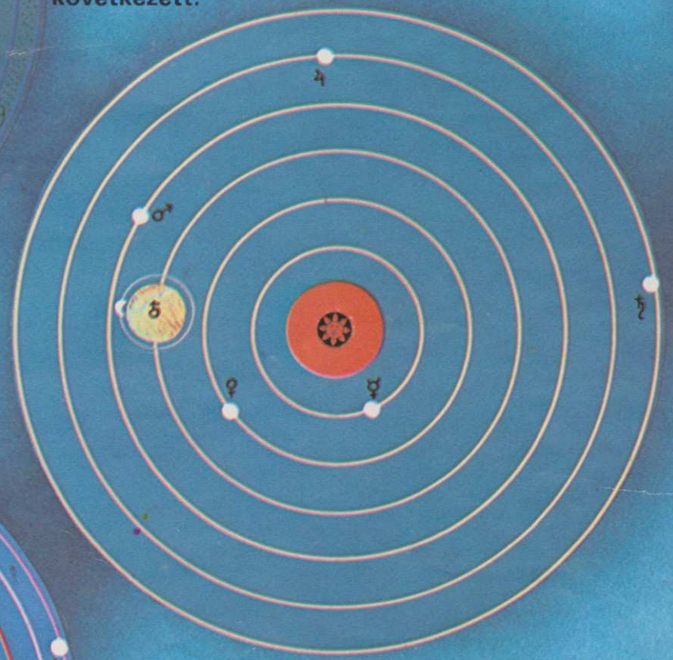
A klasszikus görögség uralkodó világképét azonban Eudoxosz dolgozta ki, időszámításunk előtt 370-ben. Az égitesteknek a Földhöz viszonyított helyzetét azonos középpontú, de eltérő sugarú (koncentrikus) körök segítségével próbálta érzékeltetni. A középpontban természetesen a földgolyó állott, amelyet úgy vett körül a többi bolygó pályája, mint a káposztalevelek a torzsát. Úgy képzelte, hogy minden gömbhéjnak meghatározott feladata van: a legkülső héjon vannak az állócsillagok, s ezek mozgatják a Szaturnuszt, amely eggyel beljebb van. Ez a gömbhéj viszont a Jupiter mozgását irányítja – és így tovább, egészen a Földig, amelyet már semmi sem mozgat.



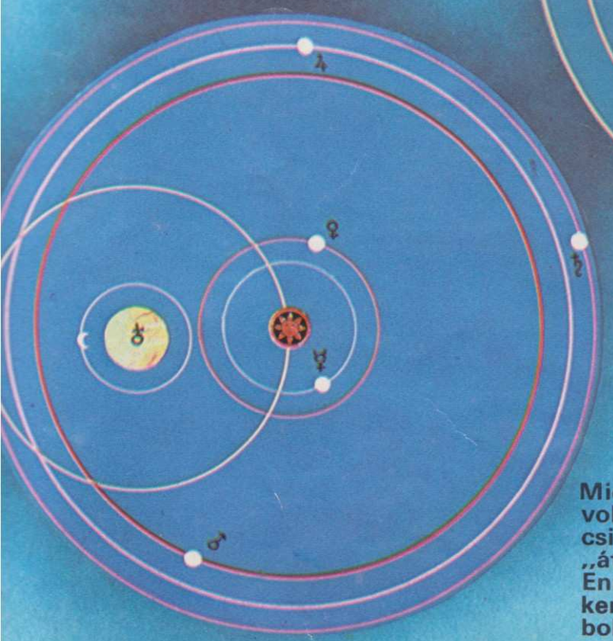
Milétoszi Thálész volt az első filozófus, aki időszámításunk előtt 585-ben valóban tudományos világképet alkotott. Hengeres alakúnak képzelte a világot, felnyitott „konzervdoboznak", amelyben úgy úszkál a szárazföld, mint lében a húsdarab. A csillagok kocsikerék alakúak, s a fény a tengelynyíláson keresztül sugárzik.



A görög csillagászat Ptolemaiosszal érte el a csúcspontját, akinek főműve, az Almageszt filozófusok munkájából merített. Az általa időszámításunk előtt 150-ben kidolgozott szemlélet nagyon hosszú ideig, egészen a XVI. századig megdönthetetlen dogmának számított. Az az érdekes benne, hogy kevés újat hozott az előbbi világképhez viszonyítva. A középpontban továbbra is a Föld állt, a külső héjon pedig az állócsillagok, amelyek után a Semmi következett.



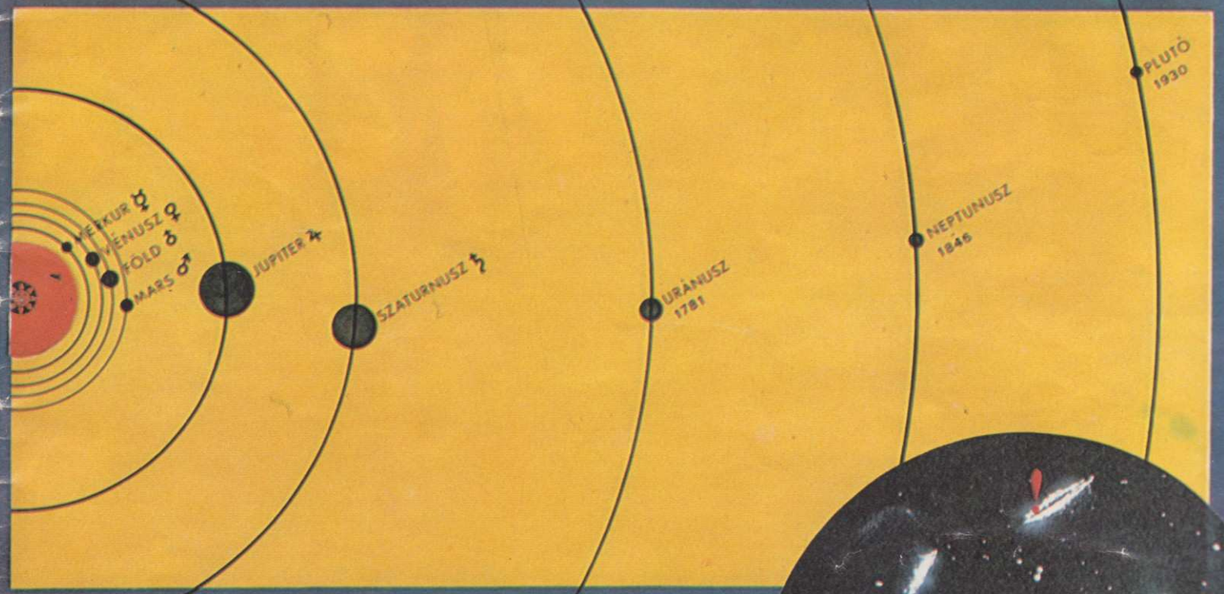
És ez már az a kicsi világ, amelyben élünk és ahogyan ma ismerjük: a Naprendszer. Ennek központja valóban a Nap, körülötte keringenek a bolygók, a Föld is. Egyébként a legtöbb bolygó körül kisebb égitestek, mellékbolygók vagy holdak keringenek, némelyikük körül több is. A Föld 150 millió kilométernyire van a Naptól, a fény nyolc és fél perc alatt teszi meg ezt a távolságot.

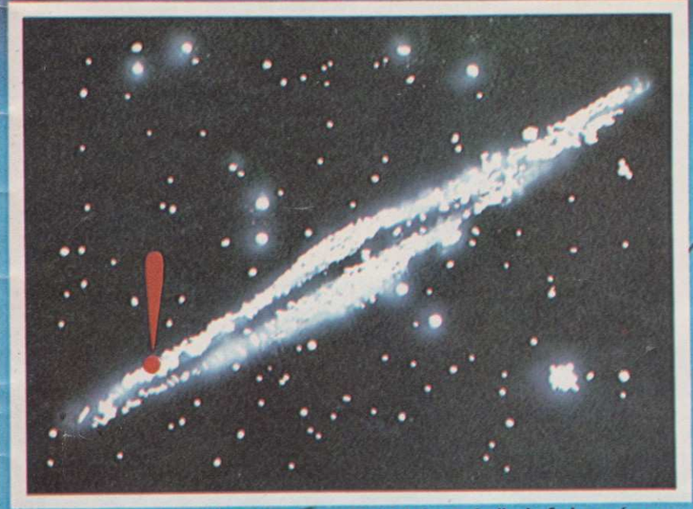


Descartes, Galileo Galilei, Johannes Kepler, Isaac Newton és Nicolaus Kopernicus voltak azok, akik – tudományos tekintélyük latbavetésével – végleg elfogadtatták a jelenlegi heliocentrikus világképet, vagyis azt, amelynek középpontjában a Nap áll. Később aztán sikerült azt is kideríteni, hogy a Nap sem a legnagyobb égitest.

Mielőtt a ptolemaioszi világkép végképp elvesztette volna hitelét az emberek előtt, Tycho Brahe csillagász 1580 körül még megpróbálkozott egy „átmeneti" rendszer kidolgozásával. Ennek az volt a lényege, hogy a bolygók a Nap körül keringenek ugyan, de maga a Nap (a többi bolygóval együtt) mégis a Föld körül kering.

VILÁGKÉPÜNK VÁLTOZÁSAI





Ha különösen tiszta éjszakán nézünk fel az égre, megpillanthatjuk a Tejutat, azt a csillaghalmazt vagy galaxist, amelyhez naprendszerünk is tartozik (lásd a felkiáltójelet). Kicsiny világunk szinte elvész a több mint százmilliárd csillagot számláló galaxisban. A Tejút központjától olyan messze vagyunk, hogy az onnan kibocsátott fényjelnek harminc ezer évre volna szüksége ahhoz, hogy a Naprendszerbe érjen.

De a világegyetemben ez a hatalmas galaxis is csupán egy parány, amelyhez hasonlót szintén vagy százmilliárdot számlálhatnánk össze. Ezek már akkora távolságra vannak tőlünk, hogy ekkora utazásokat alig tudunk elképzelni. Egy fényjelnek kétszázezer évig kellene utaznia a legközelebbi, és vagy tízmilliárd évig a legtávolabbi ismert galaxisig.
És vajon itt véget ér-e az univerzum? Valószínűleg nem: a világ sokkal nagyobb, mint képzeljük.
Az űrkutatás feladata, hogy segítsen megkeresni a választ erre a kérdésre.

REKORDEREK

LEVEGŐBEN FÖLDÖN VÍZBEN

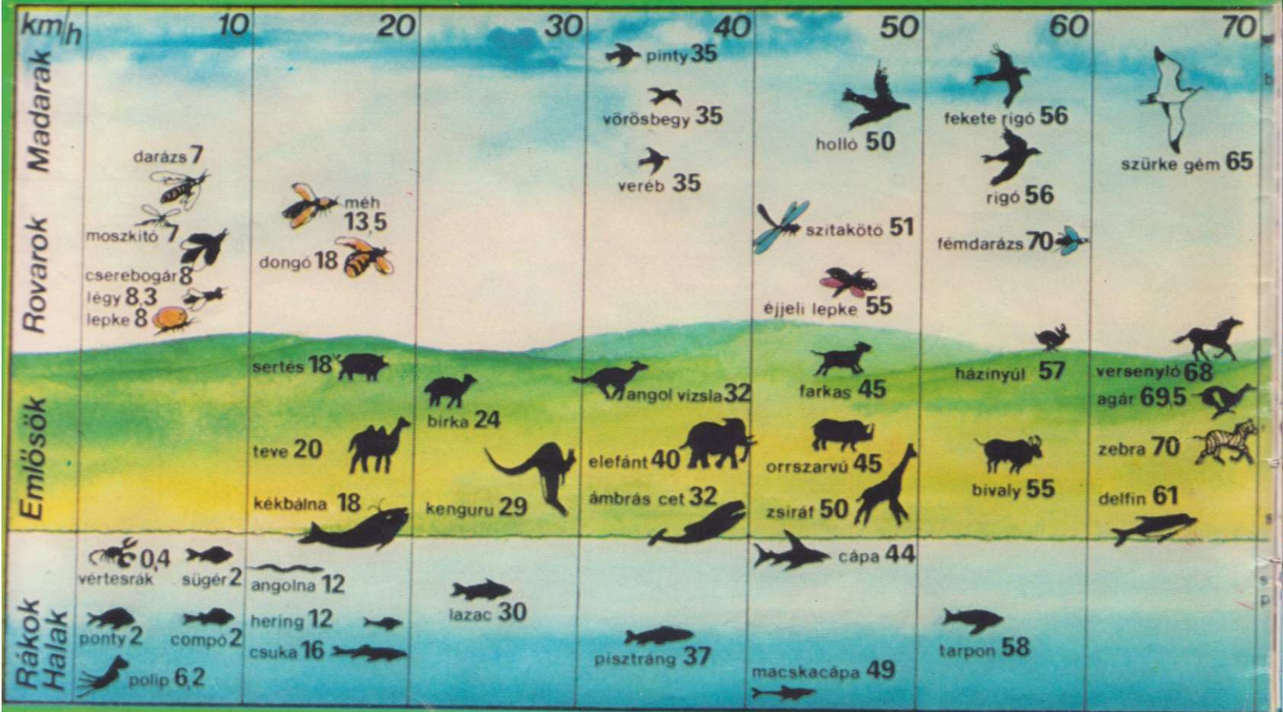
A csigák egyméteres síkfutásának nézői verseny közben nagyokat szundíthatnának: a leggyorsabban „vágtázó" is egy óra alatt érne a célba, de ennél jóval nagyobb időt mutatnának a stopperórák, mire az utolsó csiga is befutna. A „csigatempónál" sokkal jobb a hatalmas testű, két méter magas délamerikai lajhár teljesítménye: óránként 126 méter az átlaga. Még az örökösen holtfáradtnak látszó teknősök is fürgébbek nála, 270 m/óra sebességet is elérnek a szárazföldön, föltéve, ha előbb jól kiéheztetik, majd verseny közben salátalevelekkel ösztökélik, „doppingolják" őket.

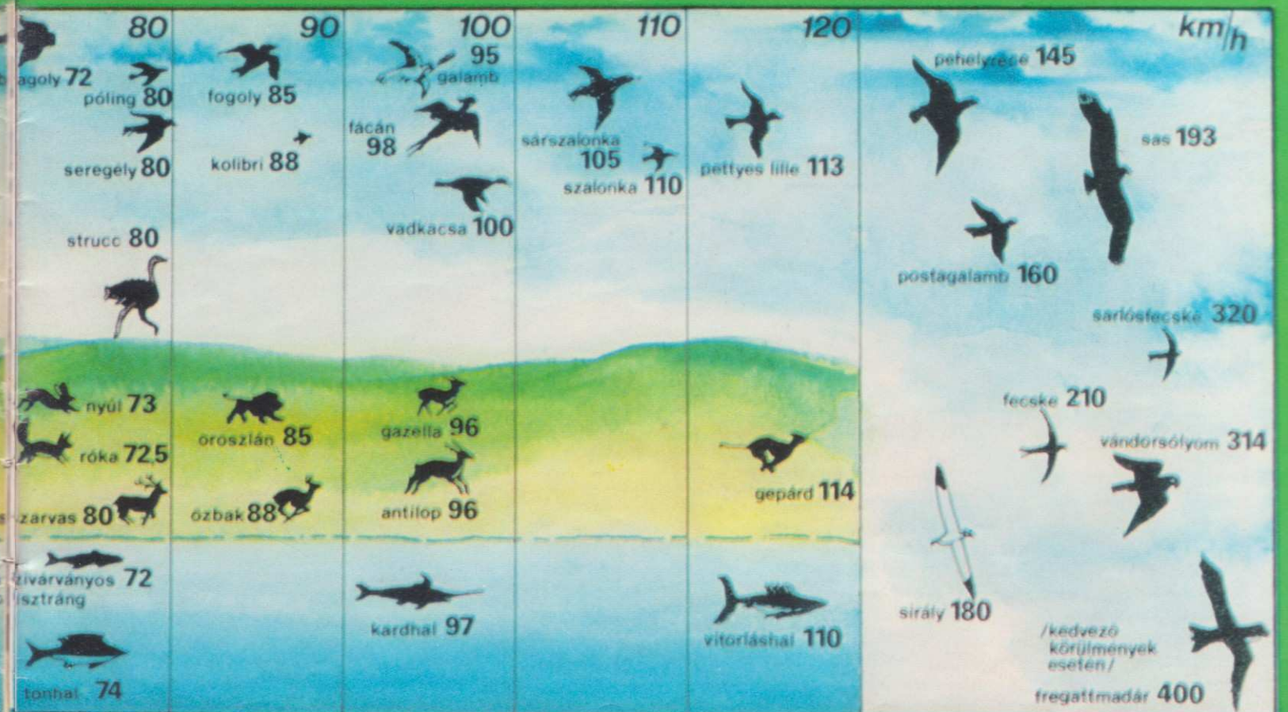
A százlábú – nem is csoda – sokkal gyorsabb a lajhárnál vagy az óriásteknősnél. Sebességmérője 3–4 km/órát mutat, de a gepárd a mindössze négy lábával ennek a harminc-negyvenszeresére is képes, s ehhez nem is erőlteti meg magát. Ha nagyon megéhezett egy antilopra vagy gnúra, akkor egy közepes teljesítményű autóval is felveheti a versenyt; vadászat alkalmával már 145 km/óra sebességet is mértek nála. Igaz, az ilyen gyilkos tempót csak rövid ideig bírja, utána csökkentenie kell az iramot ahhoz, hogy kiszemelt áldozatát kifáradás nélkül akár órákon át is üldözni bírja. Rövid távon ő a leggyorsabb emlős.

A madarak közül az élvonalban fej-fej mellett halad az albatrosz, a vándorsólyom és a sarlós fecske, 300 km/óra körüli sebességükkel. A kétméteres szárnyú fregattmadár, igaz, hátszéllel, 100 kilométert is rájuk ver egy óra alatt, s ezzel ő az állatvilág abszolút rekordere. Különösebb sebességgel nem dicsekedhetnek a szúnyog- és légyfélék, van azonban valami, amiben ők tartják a rekordot: szárnycsapásaik gyakorisága. Egy kísérleti szúnyognál percenként 57 000 szárnycsapást mértek! Ez az emberi szemmel nem érzékelhető mozgás a leggyorsabb izommunka az élővilágban. Az izommunka sebessége és gyakorisága nagymértékben függ a test nagyságától. Például egy darázsnak 0,01, az embernek 0,1 másodpercre van szüksége izmai megfeszítéséhez, de egy teknősnek már egy teljes másodperc kell ehhez.

A nagysággal viszont növekszik a kitartóképesség. Az egér már teljesen kimerül, amikor a ló még el sem éri a csúcssebességét. Kisebb tehetetlensége folytán viszont az egér hamarabb éri el a csúcssebességét, a 8 km/órát, mint egy ausztrál telivér a sajátját, a 69 km/órát. A kistestű állatok ezért inkább vágtázók, a kitartó futók a nagyobb állatok közül kerülnek ki. Határozottan hosszútávúak a mongol vadlovak, 12 kilométeren át is képesek 60 km/óra sebességgel vágtatni. Még kitartóbb a kulán, egy mongol félszamár: tíz kilométeren át fut 70 kilométeres sebességgel.

A halak is inkább a rövidtávúak közé sorolhatók. A pisztráng például egyhuszad másodperc alatt gyorsul fel állóhelyzetből másodpercenkénti 50 méteres sebességre, de ez a teljesítménye csakhamar 4 km/óra sebességre csökken. De a villámgyors mozgású pisztráng is nehézkes a floridai partok közelében előforduló vitorláshalhoz képest: ez három másodperc alatt 91 métert tesz meg, ami 109,7 km/óra sebességnek felel meg.





Háromszor
a világ körül

COOK KAPITÁNY

Őfelsége hajója,
az Endeavour

1. orrárboc
2. orrtőke
3. előárboc
4. macskadaru
5. horgony
6. emelt előrész
7. kötélzetrögzítő sín
8. harangszék
9. horgonyemelő
10. nyújtóállvány
11. főfedélzet
12. fedélzeti nyílás
13. szivattyú
14. főárboc
15. csörlő
16. hátsó fedélzet
17. kormányke rék
18. hátsó árboc
19. szellőztető nyílás
20. kormányrúd
21. forgótalpas ágyú
22. fő kabin
23. Banks kabinja
24. a csillagász szobája
25. előtér
26. Cook kapitány kabinja
27. írnokok kabinja
28. rajzolók kabinja
29. éléskamra
30. ácsok kabinja
31. ácsok raktára
32. konyha
33. vitorlaraktár
34. a fedélzetmester kabinja
35. a fedélzetmester raktára
36. lövegek
37. raktár
38. élelmiszer-tartalékok
39. fenéksúly
40. a gondnok szobája
41. hajótüzérek kabinja
42. a hajóorvos kabinja
43. a másodkapitány kabinja
44. a másodkapitány helyettesének kabinja
45. vitorlamester kabinja
46. kormánylapát

James Cook (a nevét így ejtjük: Dzsémsz Kuk) 1728-ban született, szegény skót családból. Apja a sertéseiről híres angliai Yorkshire-ben gazdálkodott, és pontosan négy esztendeig taníttatta a fiát: nyolc éves korától tizenkét esztendős koráig. Ma azt mondanánk: négy általánost végzett a jövendő kapi-

tány. De hát akkoriban a négy év alatt nemigen tanult mást a fiú, mint írni, olvasni és számolni – ez pedig édeskevés ahhoz, hogy valakiből nagy felfedező váljék. És a kisfiú, amikor örökre otthagyta az iskolapadot, nem is vitorláshajóra került (pedig ez volt szíve vágya), hanem négy évig apjának segített, együtt birkóztak a földdel, majd egy kereskedő mellett segéd és kifutó lett. És talán sohasem lép hajó fedélzetére, ha tizennyolc éves korában nem bámészkodik el egy Staith nevű kis halászkikötőben. A hajókat nézte sóváran, hosszú órákon át, megfeledkezve róla, hogy házhoz kellene szállítania a rábízott árut. Gazdája azonnal elbocsátotta: és itt kezdődik Cook pályafutása, ha később is, hiszen az akkori fiúk tizenegy-tizenkét évesen szegődtek el hajósinasnak.

A skótok nem csupán takarékos emberek, vagyis hát „skótok", hanem törekvő, szívós nemzet. A rozoga kis szénszállító vitorlásokon az erős fiatal fiú kitűnt szorgalmával és tisztességével. De ki hitte volna még akkor, hogy a nagy angol kapitányok között is ő lesz az egyik legnagyobb? A tengert már megismerte, minden szeszélyével, a fagyos viharokkal és az émelyítő imbolygással együtt. De hiányoztak az elméleti ismeretei ahhoz, hogy valaha is tiszt lehessen, nem szénszállító vitorlás bárkán, hanem nagy kereskedelmi hajón vagy sok ágyús hadi fregatton. És a szívós skót legény mécsvilágnál tanulta a matematikát és a csillagászatot, minden este, késő éjszakáig. Így lett belőle, 27 esztendős korában tengerész-közlegény.

Az angol és a francia királyság ekkoriban élethalálharcot vívott Észak-Amerika birtoklásáért. (Kanada még francia gyarmat volt az 1700-as évek derekán, az angol gyarmatok pedig az atlanti parton sorakoztak egymás mellett.) A Szent Lőrinc folyó mély vizein néha ellenséges golyózáporban végezte méréseit a bátor ifjú. Később a nagy kanadai sziget, Új-Fundland partjai előtt mérte a tengervíz mélységét, de olyan pontosan, hogy a tengeri térképek egy része a mai napig is az ő méréseire hivatkozik.

Negyven éves korában nevezik ki tisztnek, a tudományos folyóiratok ekkor közlik első, csillagászati tárgyú tanulmányait. Való igaz: Cook ragyogó példát mutat arra, hogyan lehet valaki önerejéből, pusztán szorgalmával híres ember – mert családi összeköttetések persze akkoriban is voltak, de ilyen protekcióra ő sohasem számíthatott.

Cook háromszor indult Föld körüli útra. Első alkalommal 1768-ban, a 370 tonnás Endeavour (magyarul: Vállalkozás) nevű bárkán. Az első expedíción részt vett Green, a híres csillagász és Banks, a növénytan nagy tudósa, dúsgazdag ifjú, aki négy szolgával és két hatalmas kutyával jelent meg a bárka fedélzetén. De érdemes meggondolnunk, hogy mire is vállalkozott az a matróz, aki 1768-ban Föld körüli útra indult.

Amerikát akkor már 276 éve ismerték az európaiak, a Földet is megkerülte már vagy 250 esztendeje Magellán expedíciója, a vállalkozás mégis olyan veszélyes volt, mintha valaki ma a Marsra indulna űrhajóval. Többet mondunk: még veszélyesebb. Hiszen a modern műszerek és a mai tudás nem is hasonlítható az akkori ismeretekhez. A 370 tonnás Endeavour valójában dióhéj a mai nagy óceánjárókhoz mérten. És nem csupán az ismeretlen partok és a váratlan viharok fenyegették minden pillanatban halállal a matrózokat. Sokkal inkább és sokkal állandóbban a skorbut, mert az nem jó szerencse kérdése volt, hanem olyan betegség, amelyről akkoriban nem tudtak semmit. (A skorbutot a C-vitamin hiánya okozza.) Ezrével pusztította ez a betegség a tengerészeket, akik néha hetekig, hónapokig nem ettek friss gyümölcsöt és zöldséget, mindig csak sózott disznóhúson, kemény kétszersültön és poshadt vizen éltek.

Cook kapitány ugyan nem ismerte a C-vitamint, nem is tudhatott róla, de valamit sejtett. Három nagy vállalkozása során igen kevés matróza halt meg e betegségben, mert minden adandó alkalommal megrakta hajóját friss trópusi gyümölcsökkel és zöldséggel. Londonból előbb Rio de Janeiróba vitorlázott, vagyis a brazil partokra, onnan – majdnem egy évvel az indulást követően – érte el Tahiti szigetét a Csendes-óceánon. Föltérképezett számos szigetet „a Déli-tengeren", körülhajózta Új-Zélandot, majd elhajózott Ausztrália rideg partjai mentén és Afrika megkerülésével ért haza angol földre, három évi hajózás után, 1771 júliusában, anélkül, hogy egyetlen emberét elragadta volna a skorbut. És már a következő évben, 1772. július 13-án el is indult második világ körüli útjára. Ezúttal Afrika déli csücskéig hajózott, mindig csak délnek, onnan keletre fordult, elhaladva a viharos Horn-fok mellett, Dél-Amerika legdélibb csücskén. Hatalmas, szabálytalan körben megkerülte az Antarktiszt, megközelítve az addig ismeretlen déli földrészt. Akkor Új-Zélandba hajózott, onnan a szépséges Tahiti szigetére, most azonban keleti irányban tért vissza, ismét megkerülve a veszélyes Horn-fokot. A második út is három évig tartott, 1775 nyaráig: közben Cook ismeretlen szigetek egész sorát rajzolta fel a térképre, közöttük az Új-Hebridákat és Új-Kaledoniát.

Ismét csak egy évig pihent, 1776 júliusáig, hogy harmadszor is nekivágjon a világtengereknek. Két hajójával ő térképezte föl elsőként az észak-amerikai földrész nyugati partjait, a mai Oregontól föl egészen a Bering-szorosig, amely két kontinens határa, Ázsiáé és Amerikáé.

Erről az útjáról azonban már nem tért vissza. A Hawaii-szigeteken 1779. február 14-én megölték a bennszülöttek. Pedig a nagy fölfedezők közül abban is kitűnt, hogy sohasem ejtett rabszolgát és mindig barátságos volt a távoli szigetlakókkal. Persze, azok is a különös fehér emberekkel, akik „óriás csónakjaikkal" és a mesebeli madárszárnyakhoz hasonló, félelmetesen csattogó vitorlákkal először megrémítették őket. A kirobbanó harcok oka általában olyan apróság volt, hogy a magántulajdont nem ismerő, ősközösségi viszonyok között élő csendes-óceániak elcsentek egy baltát vagy néhány szöget, ami számukra a gyémántnál is értékesebb kincs volt, hiszen nem ismerték a vasat.

James Cook igazán megérdemli az utókor tiszteletét. Iskolázatlan ifjúból szívósan képezte ki magát tudós kapitánnyá. És bár nem mindenütt volt első fölfedező, életének utolsó tíz évében több adatot halmozott fel a távoli Csendes-óceánról, mint a megelőző két és fél évszázadban két tucat portugál, spanyol, francia és angol kapitány.

COOK KAPITÁNY

A SZAVANNA KIRÁLYA

Az afrikai legendák és hiedelmek tele vannak szellemekkel, szentekkel és boszorkányokkal. Sokan közülük fákon élnek, ezek természetesen szent fák.

Az afrikai szavanna királya és egyben a legkülönösebb fák egyike a baobab fa (Adansonia digitata). Sok törzs máig is hisz benne, hogy a baobab fát az égből küldték az istenek. Ez a szent óriásfa nem túlságosan magas, általában csak 12 méterre nő meg, viszont a törzse rendkívül vastag. Az öreg baobab fák átmérője elérheti a 9 métert, ami rekord a növényvilágban.

Az óriási herkulesre hasonló baobab fák gúlaszerűen magasodnak ki a sokszor füves szavannából. Különösen szárazság idején annyira nincs lombjuk. Puha, szivacsos fájukat gyakran támadják meg élősködő gombák, ezért az öregebb fák többnyire korhadtak és belül üresek. Értéküket ez nem csökkenti, sőt ellenkezőleg: természetes víztartállyá válnak, némelyikben ezer liter víz is van, óriási kincs ez a hosszantartó aszály idején.

A régi baobab-fatörzseket természetes kriptának is felhasználják. De meglepő módon nem azokat temetik a szent fába, akik köztiszteletben álló emberek voltak, hanem azokat, akik megszegték a törzsi hagyományokat és ezzel érdemtelenné váltak arra, hogy a földbe temessék őket. Érdekes, hogy a korhadt fatörzs belsejében felfüggesztett holttestek minden balzsamozás nélkül mumifikálódnak.

Egészen más, meglepő módon használják fel a korhadt baobab fákat Ausztráliában. Üres törzsükön nyílást ütnek és ajtót helyeznek rá. Az így létrejött fogdában 12 ember is viszonylag kényelmesen elfér. A börtön szellőzését a fatörzs tetején vágott lyuk biztosítja. Egy Wynham nevű községben még a közelmúltban is működött egy baobab „dutyi", ahová a marhatolvajokat zárták.

A baobab fának nemcsak a törzsét, hanem szinte minden részét felhasználják valamire. Levelét salátaként fogyasztják, rostos kérgéből kötelet fonnak, azonkívül a fa levele, kérge, gyökere és gyümölcse egyaránt szerepet játszik a népi gyógyászatban. Az uborka formájú gyümölcs nedvdús, ízletes belsejéből üdítő italkészítő, hogy el ne feledjük, a baobab fa magjai is ehetőek.

FESTÉK ÉS SEBESSÉG

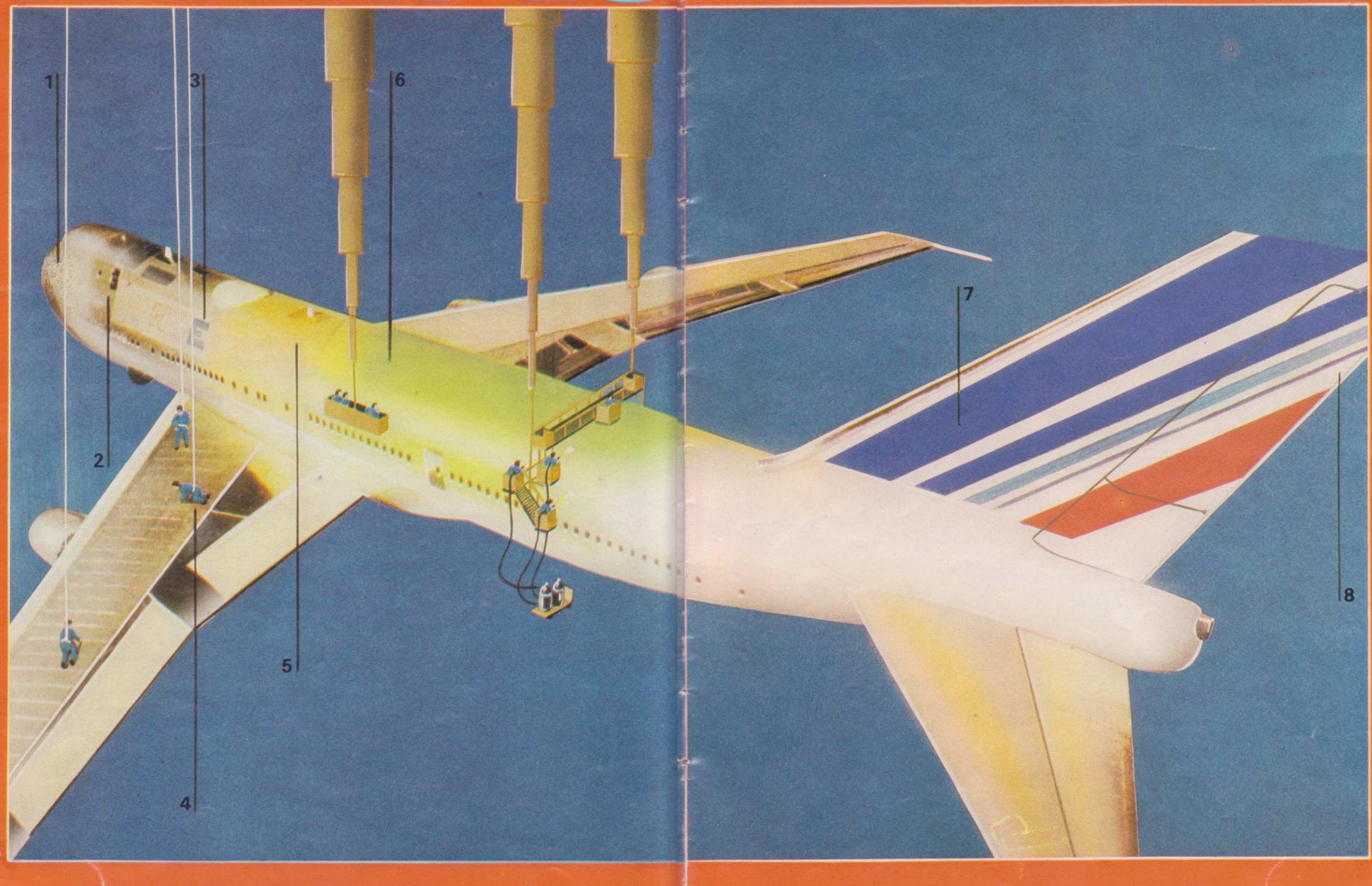
Miért festik a repülőgépeket? Hogy szebbek legyenek? Vagy azért, hogy könnyen felismerjük, melyik légitársaság a gazdájuk? Természetesen ezért is. De főképpen azért, hogy gyorsabban repüljenek! Egy jól lefestett Boeing 747-es Párizs és New York között 4 000 literrel kevesebb hajtóanyagot fogyaszt, mint az a társa, amelyiknek a festékrétege megkopott.

A repülőgép befestése 250 ezer frankba kerül, de ez a költség rövid idő alatt megtérül. Egy repülőgépet újjávarázsolni nem kis dolog. Mindenekelőtt egy óriási, tízezer négyzetméternyi területű hangárra van szükség.

Egész Európában egyetlen ilyen hangár van, mégpedig Franciaországban, az Orly repülőtéren.

A festéshez nem csak hangár, hanem „dokk" is szükséges, éppúgy, mint a hajók festéséhez. Ez az a furcsa állványzat, amelyet a képen láthattok. A terem mennyezetéről, hosszú teleszkopikus karokon hidacskák függenek, amelyek tetszés szerint emelkednek vagy süllyednek, vagy pedig előre-hátra siklanak a törzs mentén. Ezekre szállnak föl a festők, mindkét oldalon három-három mesterember, s végzik munkájukat, anélkül, hogy hozzáérnének a gépóriás testéhez. Csak a farokkormánynak a befestéséhez (a francia zászló színeit festik rá) 300 liter fehér, 40 liter kék és 16 liter vörös lakk szükséges. Majdnem egy hétig dolgoznak egyetlen repülőgépen, s összesen 1300 kiló különféle anyagot használnak el. De mire a gép megszárad, ebből csak 350 kiló marad rajta – ezt pontosan tudják, mert festés előtt is, festés után is megmérik a repülőgépet.

Még szerencse, hogy ezt a bonyolult és hosszadalmas műveletet elegendő négyévente egyszer elvégezni!



1

Először is egy alapos csutakolás! 150 liter folyékony szappant oldanak fel 20 ezer liter vízben, s ezzel tisztítják meg a gépet. Tíz ember két hét alatt is alig végez vele. Ezután kerül sor a szárításra

2

A mosás után eltávolítják a régi festéket. Ehhez 4 tonna vegyi anyagot, különféle oldószereket használnak el, s ha ez sem elég, csiszolópapírral esnek neki

3

Óriási sablonokkal másolják rá a gépre a légitársaság jelét és a gép számát, illetőleg ezen kívül még körülbelül 500 különféle technikai jelzést. Mindezeket a törzs festése közben gondosan óvni kell

4

A munkások a magasban, a talajtól hét méternyire dolgoznak. De mégsem veszélyes ez a munka, mert a mennyezetről lógó kábelekhez erősített biztonsági öv van a derekukon

5

Kezdődik a festés. Először egy vékony alapréteget terítenek szét, amelyen majd a tulajdonképpeni festékréteg megtapad

6

A második réteg: 100 liter oldószerben feloldott 140 liter lakk. És ezen kívül még két ugyanilyen réteget kell rávinni a törzsre!

7

Itt már közel járunk a befejezéshez. Először a vörös, majd a kék kerül föl a farokkormányra. Aztán a repülő hasát és a szárnyak alját festik szürkére

8

Az utolsó simítások: két réteg fehér festék, s kész a felségjelzés is

TORNÁDÓ!

Milyen messzire tud repülni egy négyszáz kilós jégszekrény? Hát egy templom fémből készített, csúcsos tetőrésze, a rajta levő szélkakassal együtt? Ezek bizony, meglepő kérdések – de a válaszok bizonyára még meglepőbbek. A jégszekrény 4800 métert repült, a templom teteje pedig nem kevesebb, mint 24 kilométert! Vajon miként is volt lehetséges ez?

Természetes, hogy az említett tárgyak nem a saját erejükből emelkedtek a levegőbe, hogy ilyen kalandos utazást tegyenek meg. Egy félelmetes, rettenetes erejű légörvény ragadta őket a magasba – a tornádónak nevezett forgószél tölcsére. Ez a rendkívül pusztító erejű légköri jelenség Európában és így hazánkban is – szerencsére – nagyon ritka (jóllehet, azért nálunk is előfordult már!), annál gyakoribb azonban az Egyesült Államok déli, meleg éghajlatú részein, Közép-Amerikában és a Mexikói-öböl tájékán. Hatásairól szinte fantasztikus adataink vannak, de ezek az adatok tökéletesen hitelt érdemlőek és megbízhatók. Megtörtént már például, hogy a tornádó kisebb vashidakat szippantott a magasba, majd többször megpörgette őket a levegőben és valóságos ócskavastömeggé zúzva dobta végül is

A közepes méretű tornádó tölcsérének átmérője futballpálya nagyságú. A felragadott portól, törmeléktől sötétre színeződik. Élettartama körülbelül húsz perc

Ha a tornádó történetesen vízfelület fölött halad el, hatalmas vízoszlopot – benne halakkal, békákkal – emel a magasba

vissza a talajra. Máskor gyorsvonatok kocsisorát emelte le a sínről és szórta be a környező erdő fái közé.

Ha a tornádó tölcsére áthalad az erdő fölött – erre is volt már példa –, akkor tízezerszámra csavarja ki a fákat a talajból. Így keletkeznek az erdőkben az úgynevezett nyiladékok. Ezeknek a szélessége éppen akkora, mint amilyen a tornádótölcsér szélessége volt a földfelszín közvetlen közelében. A pusztítás sávja rendszerint csak 50 vagy 100, ritkán 200 méter széles. A sáv két oldalán minden épségben marad, sokszor még kisebb károk sem keletkeznek!

Amíg a tornádótölcsér belsejében a keringő légáramlatok akár 300–400 kilométeres óránkénti sebességgel is mozoghatnak (s ezzel messze túlszárnyalják a leghevesebb szélviharok sebességét), addig a tölcséren túli területen csak gyenge szellő fúj, vagy esetleg tökéletes szélcsend uralkodik. Egyébként az is megtörténhet, hogy a tölcsér – amely nemegyszer sok száz kilométer hosszú sáv mentén fut végig – időről-időre felemelkedik a talajról, mintegy visszahúzódik a felhők közé. A pusztítás sávja ezért szaggatott lesz, mert a „felugró" tölcsér semmiféle kárt nem okoz a földfelszínen. Egy-két kilométerrel távolabb azonban a tornádó újra eléri a talajt és folytatja a maga romboló munkáját.

Ha bezárt ajtajú és ablakú házak kerülnek az útjába, a tornádó valósággal felrobbantja az épületeket. Ugyanis a tölcsér belsejében nagyon alacsony a légnyomás, míg a zárt ablakú- és ajtajú házakban normális légnyomás uralkodik. Amikor a tölcsér eléri az ilyen épületeket, a belső légnyomás dönti ki a falakat.

A tornádó félkilométernyire dobta a zongorát eredeti helyéről. A gazdája most szomorúan állapítja meg, hogy ezen egyhamar nem fog játszani

Rendszerint úgy szoktak az ilyen katasztrófák ellen védekezni, hogy ha észreveszik az égbolton tornyosuló és jobbrabalra hajladozó, ijesztő tornádótölcsért, amint a lakott területekhez közeledik, gyorsan kinyitják az ajtókat és az ablakokat. Az emberek pedig, ha van még elegendő idejük, a légoltalmi pincékhez hasonló, kifejezetten a tornádók elleni védekezés céljára épített pincékben bújnak meg mindaddig, amíg a tölcsér át nem vonult felettük. Aki a szabadban tartózkodik, természetesen sokkalta nagyobb veszélyben van. Megtörténhet ugyanis, hogy a tölcsér az embert is felragadja a felhők közé. Amerikában azt tanácsolják, hogy akit a szabadban ér a tornádó, feküdjön lehetőleg egy árok vagy vízmosás mélyére, és lapuljon olyan szorosan a talajhoz, ahogyan csak tud. Ne keressen menedéket fa alatt, mert a tornádó a

Festmény egy kisméretű tornádóról. Autókat borít fel, leszakítja a háztetőket, de hamar kifullad, s néhány száz méter után minden erejét elveszíti

át is a magasba tudja ragadni. Ha a tornádó vízfelület fölött alakul ki, vagy ott száguld keresztül, a nyomában több száz méter magas vízoszlop képződik. Ilyen jelenséget a Balatonon is több ízben megfigyeltek már, az idén is előfordult egyszer. Főként a Szigligeti-öböl környéke kedvező a tornádó keltette víztölcsérek kialakulásához.

A régmúltban sok babonás szóbeszédre adtak okot az úgynevezett béka- és halesők, amikor – különféle vízi növények társaságában – békák és halak hullottak a magasból. Ezeket a különös eseményeket szintén tornádók idézték elő: a kisebb tavakból magukkal ragadták az élőlényeket, majd sok kilométerrel távolabb ledobták őket.

A meteorológusok természetesen élénken érdeklődnek a tornádók keletkezésének feltételei, valamint útjuk előrejelzése iránt. A radar segítségével sok esetben pontosan meg tudták határozni, hol alakult ki egy-egy tornádótölcsér, és aztán merre haladt. Ily módon sikerült előre jelezni, hogy a tornádó milyen

Laboratóriumban, kicsinyített modellen, szélcsatorna segítségével már régóta tanulmányozzák a tornádók tulajdonságait, hogy minél jobban védekezhessünk ellenük

területeket fog érinteni, és hol kell a lakosságot azonnal riasztani. Megakadályozni ma még nem tudjuk a tornádókat, de a veszélyeztetett vidékeken bizonyos szabályok bevezetésével meglehetősen hatékonyan lehet védekezni ellenük.

Tornádókra elsősorban nagyon fülledt, forró időjárású napokon kell számítanunk, mégpedig akkor, ha a rendkívül átmelegedett légtömegek helyébe (rendszerint északi irányból) hidegebb légtömeg érkezik. Ezt a jelenséget nevezik hidegfront-betörésnek. Ezt egyébként más meteorológiai jelenségek is kísérik, például felhőszakadások és jégesők is. Minthogy azonban a hidegfront-betöréseket a meteorológusok jól előre tudják jelezni, ez a tornádók előrejelzése szempontjából is fontos tudományos eredmény.

Néhány évvel ezelőtt – kísérleti és kutatási célból – Svájcban mesterségesen idéztek elő tornádót. Egy mintegy ezer négyzetméter nagyságú területen nagy mennyiségű olajat gyújtottak meg, s a tűz fölött csakhamar kisebb tornádótölcsér képződött. Tornádókat egyébként már tűzvész sújtotta városok, valamint kitörőben levő vulkánok fölött is megfigyeltek. A heves ütemben feltörő, forró levegő ugyanis szintén kedvez a tölcsér kialakulásának.

MEGCSINÁLOD?
farmerillusztráció

Kétféle eljárás is szóba jöhet: hímzés és ragasztás. A képen háttal álló kislány tűt-cérnát választott. Ha ti is ezt a technikát választjátok, selyem hímzőfonalat szerezzetek be. Először gyakoroljátok a varrást egy vászondarabon, egyszerű mintákon.

ELŐÖLTÉS

Ezt használjátok a betűkhöz vagy a szegélyekhez. Fehér ceruzával vagy szabókrétával előbb húzzátok meg a vonalat, amelyet ki akartok hímezni. Fűzzetek a tűbe körülbelül negyven centi hosszú selyem fonalat, s a hosszabbik végére kössetek csomót. Ezután szúrjátok át a tűt az anyagon, úgy, ahogy a rajzon látható. Igyekezzetek, hogy az öltés egyenletes legyen.

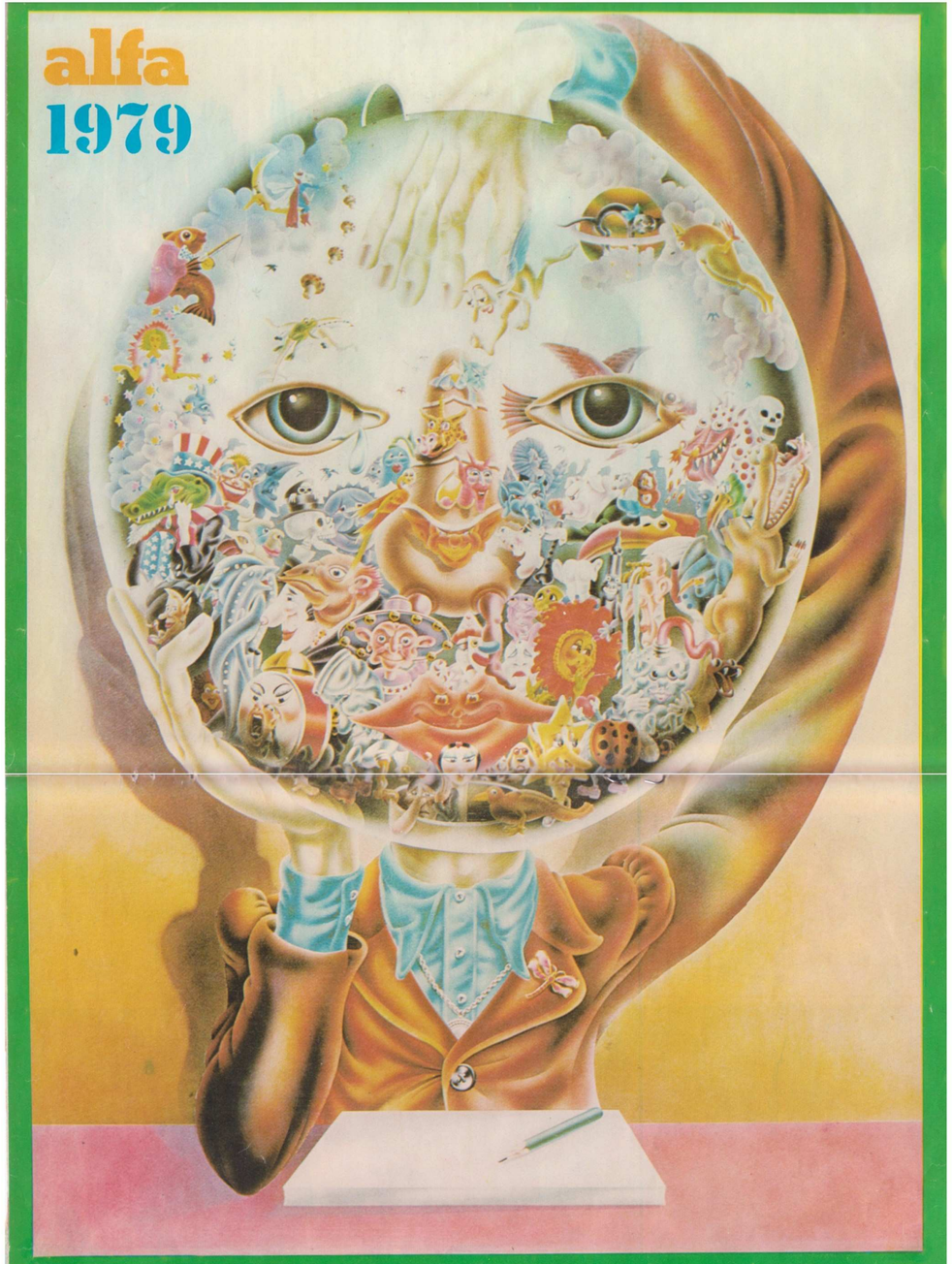
FERDE GOBELINÖLTÉS

Ezzel az eljárással kell kitölteni a foltokat. Rajzoljátok meg az ábrát, fűzzétek be a fonalat a tűbe, majd öltögessétek az anyagba a rajzon látható módon, mindaddig, amíg a felület be nem telik. Igyekezzetek, hogy a szálak minél szorosabban kerüljenek egymás mellé. Ha elkészültetek, a fonal végét dolgozzátok el a minta fonákján.

FOLTRAGASZTÁS

Aki nem boldogul a hímzéssel, egyszerűbb megoldást is választhat. Szövetdarabból vágjatok ki egy foltot, és ragasszátok fel a farmerdzsekire vagy a nadrágra – akkor is, ha még nem lyukas! Hulladékanyagból vágjátok ki a foltot, olyan alakúra, amilyenre akarjátok. Ezután valamilyen ragasztóval erősítsétek az anyaghoz. Ha a mosásban le is esik, könnyű visszaragasztani.

alfa 1979



	V	H	K	SZ	CS	P	SZ	V	H	K	SZ	CS	P	SZ	V	H	K	SZ	CS	P	SZ	V	H	K	SZ	CS	P	SZ	V	H	K	SZ	CS	P	SZ	V	H
JANUÁR		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
FEBRUÁR					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
MÁRCIUS					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ÁPRILIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
MÁJUS			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
JÚNIUS					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
JÚLIUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
AUGUSZTUS				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
SZEPTEMBER						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
OKTÓBER		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
NOVEMBER					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
DECEMBER							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

KITÖRÉS

Az erődítmény foglyának sikerült kijutnia a tetőterasz középső kockájára. Ahhoz azonban, hogy a falakon kívülre kerülhessen, meg kell fejtenie a négyzetek titkát. Nem indulhat el ugyanis tetszőleges irányban, mert veszélybe kerül, ha az alábbi két szabályt nem tartja be: 1. csak egyenes irányban haladhat (természetesen átlósan is), éspedig annyi kockát ugorhat, amilyen számjegy van a kockán, amelyen éppen áll; 2. a falon csakis egyetlen lépéssel haladhat túl. A kockán, amelyen éppen most látjuk őt, a kettes számjegy áll, tehát csakis kettőt léphet valamelyik irányban. Ha kelet felé megy, hetes jelzésű kockára ér, közvetlenül a fal tövébe, de ki már nem juthat: ehhez hármat kellett volna lépnie. Ha viszont innen dél felé indulna tovább, akkor a falon túl még négyet kellene lépnie, de úgy már túl messzire jutna, és veszélybe kerülne.
Vajon melyik a helyes útirány?

HÁZI CUKOR-GYÁR

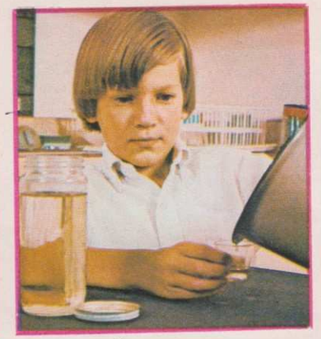
1. A gyártási folyamat a következőképpen indul: fel kell forralni néhány – mondjuk három – pohárnyi vizet. A forró vízbe öntsetek hat pohárnyi cukrot, és addig kavargassátok, amíg elolvad. Persze, készíthettek kevesebb cukros vizet is. Csak arra kell vigyázni, hogy mindig kétszer annyi cukrot használjatok, mint vizet.

2. Kicsi pohárba öntsetek egy kevés cukros vizet – tulajdonképpen egy féldeci is elegendő. A megmaradó folyadékot öntsétek üvegbe – például dzsemes üvegbe – s jól csavarjátok rá a fedelét.

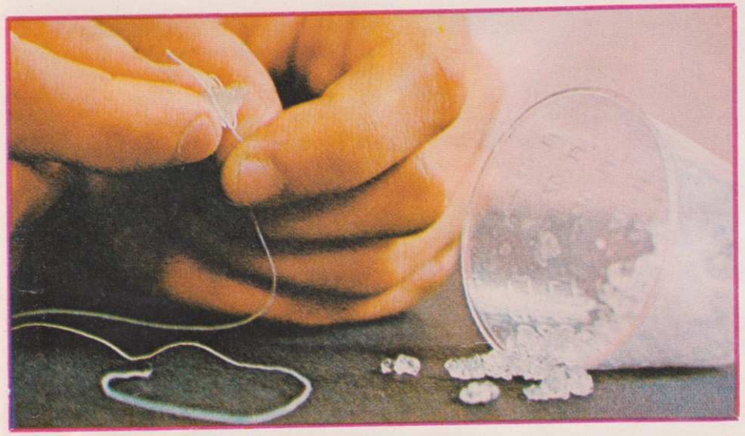
3. Három nap alatt cukorkristályok képződnek a kis pohárban. Válasszatok ki egy nagyobbacska kristályt, és kötözzetek rá egy szál erős cérnát. Ezután lyukasszátok át az üveg fedelét,fűzzétek át rajta a cérnát, majd kössétek a végét egy gyufaszál közepére. Ezután a cukros vizet forraljátok fel újra, és oldjátok fel benne a kis pohárban kialakult kristályokat is. Amikor kihűlt, töltsétek vissza az üvegbe, és csavarjátok rá a fedelet. Ügyeljetek, hogy a szál végén lógó kristály beleérjen a vízbe.

4. Egy hét múlva előkereshetitek az üveget. A képen már láthatjátok, mi történt időközben. A vízben feloldott cukor kiválik, lerakódik a szálon lógó kristályra, és jókora cukortömb – kandiscukor – keletkezik.

1



2



3

4

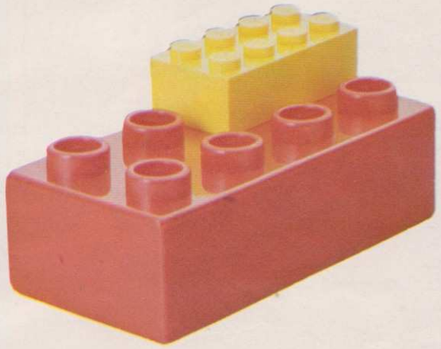
VÍZI VADÁSZOK

Új-Kaledónia bennszülöttei lándzsával halásznak. Egy magas korallszikla pereméről figyelik a vizet. Amikor feltűnik a zsákmány, megcélozzák és ugranak. Az áldozatnak már nincs ideje elmenekülni. Hogy biztosabbá tegyék a találatot, szétágazó végű, többhegyű lándzsát használnak

A teknősbéka nagyerejű, jól úszó állat, az ember nehezen kelhet vele versenyre a vízben. Egy kis ravaszsággal azonban ki lehet fogni rajta. A vadász rejtekhelyről figyeli, mikor fekszik ki a felszínre, egyet szunyókálni. Ilyenkor csendben odaúszik, s hirtelen mozdulattal a hátára fordítja. Ebben a helyzetben a megtermett állat olyan gyámoltalan, mint egy járni nem tudó kisgyerek

LEGO

EGY BŰVÖS KOCKA TÖRTÉNETE



Mindennek van története, a LEGO-kockáknak is, sőt annak is, mit jelent ez a bizonyos LEGO. Volt egyszer egy kis falu Dániában, úgy nevezték: Billud. Szegény falu volt, a mocsár kellős közepében épült, ami nem tűnik jó ötletnek. De talán azért épült Billud a mocsárra, hogy ne érhesse el az ellenség.

Élt Billudban egy asztalos, Ole Kirk Christiansen, nem is csinosra meszelt, tiszta kis házban, hanem inkább kunyhóban. Ole bácsinak nem volt munkája, mert rossz idők jártak, volt viszont egy derék felesége, három fia, volt gyalupadja és az udvaron egy görcsös öreg diófája. Egyszóval sok mindene volt, csak éppen munkája meg kenyere nem. De szerencsére volt Ole Kirk Christiansennek még valamije: jó ötlete.

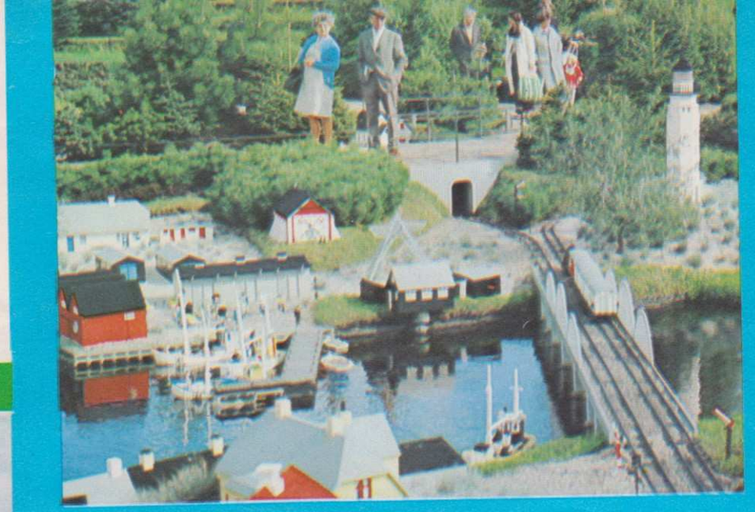
Most azt mondjátok: persze, ő találta fel a LEGO-kockákat! Nos, nem. Ő csak fogta a fejszét, kivágta a vén diófát és nagyon csinos játékokat faragott a törzséből. Babát, kis kocsit, lovacskákat, mindenfélét. A játékokat eladta a városban, a piacon, jutott hát kenyérre, sőt egy tehénkére is, mert nagyon szép játékok voltak azok az Ole-félék. A kocsik, lovacskák után – meglepő módon – elefántok következtek, négy keréken álló ormányosok, az orrukban karikával, ami nagyon célszerű, mert spárgát lehet fűzni a karikába, az elefánt pedig ilyen módon vontatható. De hol a LEGO? Máris itt van: Ole apó minden játékára szépen rá-

faragta apró betűkkel: LEG GODT, ami magyarul annyit jelent: JÁTSZSZATOK JÓL! A gyerekek jól is játszottak a LEGO-játékokkal, de a LEGO-kockák még mindig nem voltak sehol. Ole bácsi legidősebb fia, Godtfred tizennégy éves korában beállt dolgozni az apai műhelybe. Azontúl ő vitte a LEGO-játékokat a piacra, sőt a játékboltban is szívesen látták, mert a lovacskák-elefántok egyre szaporodtak, egyre csinosabbak lettek. Azt mondja egyik nap a játékbolt tulajdonosa a Godtfred fiúnak: „Te, öcsi. Szólj az édesapádnak, hogy faragjon már másvalamit. Tudod, olyasmire gondolok, ami nem diófából van, hanem műanyagból. Olyasmire gondolok – az angyalát, nem is tudom, mire gondolok! –, szóval olyasvalamire, amit szét lehet szedni, azután újra összerakni. Ismered az építőkockát, nem? Olyan legyen, de mégis más legyen, ötletes, szétszedhető-összerakható – a többi a te dolgod."

Ezt mondta a játékboltos, aki tudta, hogy valami új kellene, csak éppen azt nem tudta pontosan, hogy micsoda. Godtfred hazament és ebédtől vacsoráig ott ült a fészerben. És addig törte a fejét, amíg feltalálta a LEGO-kockát, azokkal a bizonyos kis kerek domborulatokkal. Kisebbeket-nagyobbakat gondolt ki, pirosat, sárgát és kéket, tető formájút meg négykerekes tengelyeket kis LEGO-kocsik számára, amelyeket a kicsinyek tetszés szerint állíthatnak össze.

Ennyi a történet. Most pedig induljunk el Billud városába. Nemigen látni már arra mocsarat. Helyette pompás kis mesevárosba ér a turista. LEGOLAND a város neve, vagyis LEGO-ország. A térképéről ítélve akkora lehet, mint Budapesten a Vidám Park. Van itt minibusz, van kisvasút, lehet pónilovon lovagolni (a pónik „igaziak"!), van indián falu, kis tengeri kikötő, még Amalienborg is itt látható, a dán királyok palotája, kereken 900 000 LEGO-kockából összerakva. Van itt LEGO-autó mindenféle színben; elektromos kis autók, sebváltóval és fékkel. Még a legügyetlenebb gyerek is húsz perc alatt megtanulja a közlekedési szabályokat. Kap is fényképes jogosítványt, de ez – sajnos – csakis LEGO-autókra érvényes. Egyébként itt, LEGO-országban látható a világ legnagyobb babagyűjteménye, sokszázféle baba és negyven babaház, kislányok számára, akiket esetleg nem érdekelne az indián falu, a vadnyugati városka és a többi férfias látnivaló.

Ilyen egy békés dán halászfalu, valahol a tengerparton. Az óriások persze nem óriások, hanem gyerekek. A hajócskák, a raktárak, a világítótorony – mind LEGO-kockákból van összeróva

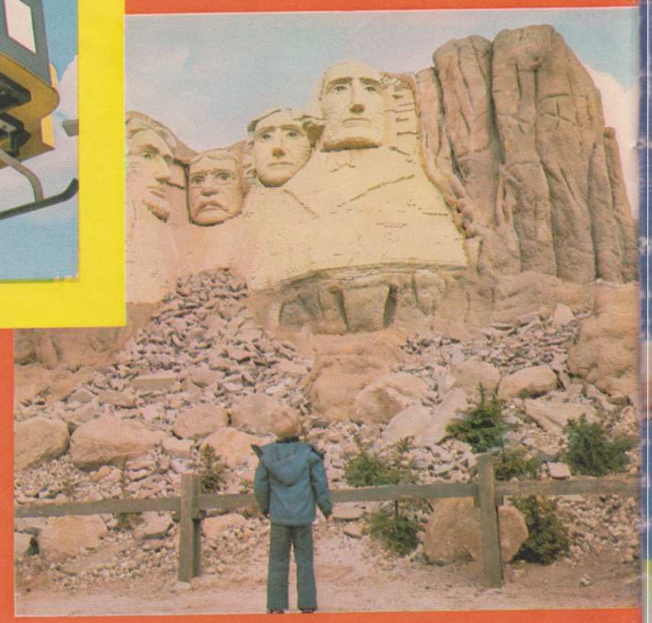


„Vegyes" holland táj LEGO-kockákból. Olyan összeállításban láthattok itt szélmalmot, zsiliprendszert, kastélyt, hidat, templomot, amilyen még a valódi Hollandiában is ritkán fordul elő

LEGO-vonat viszi körbe a játékországba látogató fiúkat, lányokat. A sínek mentén LEGO-erdők és kis játékvárak mindenütt

LEGO

Ez nem helikopter, hanem LEGO-kopter, amelyet alul rúd tart, tehát nem lehet lepottyanni vele, odafentről viszont az utas végigtekintheti az egész LEGO-országot

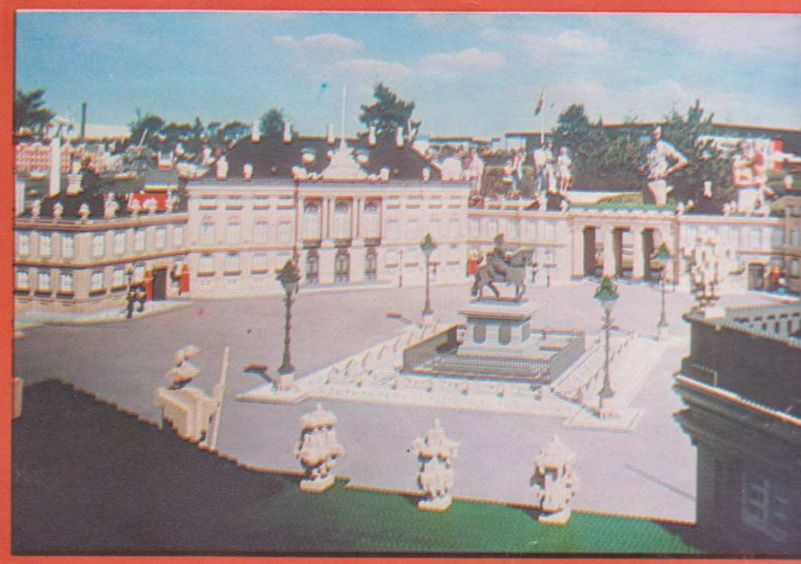


Amerikában hatalmas kőtömbökből faragták ki négy régi elnök arcmását. LEGO-országban elkészült a szobrok mása – könnyű kitalálni, miből: persze hogy LEGO-kockákból. Eláruljuk, mennyi kockát használtak fel az építésükhöz: másfél milliót. (Türelmes emberek a dánok!)

Íme, Billud városának LEGO-mása. Érdemes megfigyelni a régi postakocsit, de azt is, hogy a növényzet valódi, csak éppen törpe fák és bokrok között kanyarog az út

Ilyen Billud városának LEGO-változata – télen, igazi hóval

Ez Amalienborg, a dán királyok ősi palotája. Persze, nem az igazi, hanem a játékpalota. Összesen 900 000 kis kockából épült. Szép munka lehetett összerakni. A háttérben látogatók, méreteiket érdemes összehasonlítani a palotáéval



Az elektromos LEGO-autón húsz perc alatt nemhogy megtanulja a gyerek a közlekedési szabályokat, a vezetés titkait, hanem még arcképes jogosítványt is kap. Bukás itt még nem volt!

CSILLAGKÖZI KIRÁLYKISASSZONY

Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy királykisasszony. Csakhogy ez a királykisasszony nem az Óperenciás-tengeren és az üveghegyen túl élt, nem ott, ahol a kurtafarkú malac túr, hanem... Hanem a Galaktika, vagyis a felettünk ragyogó Tejútrendszer egyik nagyon távoli bolygóján, a gonosz és elnyomó Galaktikus Császárság lázadói között...

Így kezdődik George Lucas író és rendező világhírű tudományos-fantasztikus filmje, a Csillagháború, s úgy is folytatódik, mint egy mese, amelyet a jóindulatú rendező-mesemondó azért talált ki, hogy a nézők jól szórakozzanak. Meg azért is, hogy átéljék és élvezzék a Jó győzelmét a Gonosz felett, s felüdülve, megerősödve menjenek haza a moziból.

A régi mesék tele voltak csodálatos lényekkel, boszorkányokkal, törpékkel, varázslókkal, manókkal, sárkányokkal, óriásokkal, akik néha segítették, néha meg akadályozták a kalandokra vállalkozó királyfit. A Csillagháború is tele van csodalényekkel, csakhogy ők a mai mesékből, a tudományos-fantasztikus irodalomból kerültek az űrhajókra, a különös bolygókra, az űrkikötőkbe.

vagy a gonoszok főhadiszállására. Vannak ebben a filmben jó robotok, majomhoz hasonlító igen kedves lények, homoksivatagban tanyázó törpék, a tudomány csodáival felszerelt varázslók. A Galaktikus Császárság oldalán állnak a gonoszok, a köztársaságiak oldalán a jók. És vannak csodálatos űrhajók, kicsinyek és hatalmasak, és úgy röpködnek a világűrben, mint a nyilak, vagy ugrálnak egyik bolygóról a másikra, mint a szöcskék. És harcolnak is, hiszen meg kell menteni a kis királylányt a gonoszok fogságából. A kis királylányt azért rabolták el a félelmetes Fekete Úr, Darth Vader katonái, hogy megtudják tőle, melyik bolygón van a felkelők támaszpontja. A királylány az utolsó pillanatban segélykérő üzenetet küld robotjaival. (Az egyik aranyból készült és emberi formájú, a másik olyan, akár egy lépegető gömbölyű mosógép.) Az üzenet nagy nehezen eljut a rejtekhelyen felnevelt kis királyfihoz, Luke-hoz, akinek nevelőszüleit is elpusztítják a császáriak. Luke a robotokkal együtt elindul megmenteni Leiát, a királylányt, s vele együtt a köztársaságiak bolygóit.

Luke egyedül nem tudná megoldani a feladatot, hiszen se fegyvere, se űrhajója nincs, de szerencsére megtalálja az öreg Ben-Kenobit, a köztársaság leghíresebb szenátorát, aztán talál egy űrkalózt is, akinek van egy elrejtett űrhajója. Együtt indulnak, hogy meghiúsítsák a császáriak pusztító terveit.

A császáriak főhadiszállása egy bolygó nagyságú, mindenféle pusztító fegyverrel felszerelt űrhajó. Irtózatos energiákkal még egy csillagot is el tudnak pusztítani, a közelükbe került idegen űrhajókat pedig sugárhálóba fogják és magukhoz szippantják. Így jár Luke és társai kopott, de azért sok ravasz szerkezettel felszerelt járműve is. Hőseink egyszerre csak a császáriak űrhajójában találják magukat, életveszélyben, pontosan azon a helyen, amelyet szerettek volna messze elkerülni...

S ezután a meglepő és csodálatos kalandok, harcok és fondorlatok sorozata következik. Erejéhez mérten mindenki részt vesz a harcokban, de a kicsi, mosógép formájú, butusnak tartott robot bizonyult legügyesebbnek, hőseink neki köszönhetik a menekülést. Igaz, hogy a harcokban hősiesen meghal az öreg Ben-Kenobi, de Luke és Leia, a királyfi és a királykisasszony szerencsésen megmenekül...

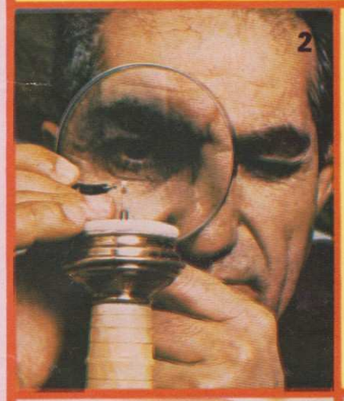
Nem mesélem el kalandjaikat, sem a film befejezését, hiszen nálunk is bemutatják a mozik a Csillagháborút, s nem szeretnék senkit megfosztani a meglepetések és váratlan fordulatok örömétől. Hiszen ennek a filmnek is, mint minden mesének, legfőbb értéke a fordulatos és izgalmas cselekmény, a látványosság. A rendező a mai filmtechnika minden eszközét felhasználta, hogy minél pompásabb, minél hatásosabb képeket vetítsen elénk, felhasználta filmjében a lézert és az elektronikát. Darth Vader és Ben-Kenobi például lézerkarddal vív, az űrhajósok utolsó nagy csatáját pedig számítógépek irányítják.

A tündéries mesének és a legkorszerűbb eszközökkel felidézett látványnak köszönhető, hogy a filmet már több mint hatvanmillió ember nézte meg és élvezte végig. Rajongói klubokat alapítottak, a Csillagháború zenéjéből készült hanglemez sok százezer példányban fogyott el, a regény nagyon sok kiadást ért meg.

KUCZKA PÉTER

SZOBOR A HAJSZÁLBAN 1

Eduard Kazarjan az Örmény SZSZK fővárosában, Jerevánban él. Eredetileg hegedűkészítő volt, és maga is zenélt. De sem az általa készített szerszámokkal, sem a játékával nem szerzett különösebb hírnevet. Egy napon apró termetű művészcsemete számára kellett kisméretű hegedűt készítenie. Attól kezdve szívesen készített mindenféle tárgyat, amelynél egyetlen dolog volt fontos: hogy minél kisebb legyen. Így jutott el oda, hogy ma már csak nagyon erős nagyító, esetleg éppenséggel mikroszkóp segítségével tud dolgozni. Szerszáma egy tűhegyre erősített parányi gyémántszilánk. Ebben a „szakmában" azóta világhírre tett szert. Műveit sokhelyütt kiállították – természetesen erős nagyítóüveg alatt!

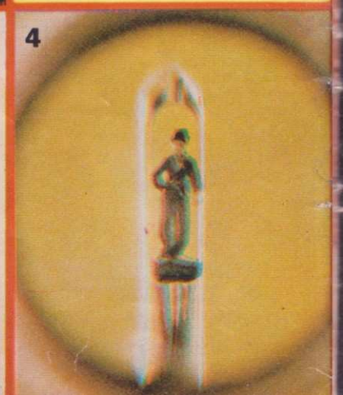


1. Futballmérkőzés egy hajszál belsejében. A kőszilánkokból faragott játékosokat a művész egy kifúrt, s ezért áttetszővé vált hajszál belsejében helyezte el

2. Kazarjan munka közben. A „munkapadon" épp egy simára csiszolt rizsszem áll: erre karcolja fel a vonalakat, mielőtt kiszínezné a képet

3. Az elkészült mű: a Kreml egyik tornya, órával, amelyről még a pontos időt is leolvashatjuk. Mindez egy rizsszemen!

4. Charlie Chaplin a tű fokában



AZ ÁLLATOK VÉDELMÉBEN

A galapagos-szigeti óriásteknősre nemsokára már csak a sziget neve emlékeztet (galapago spanyolul teknőst jelent). A tengerészek tömegesen vitték magukkal a hajókon az óriásteknősöket élelemtartaléknak, sokszor 600–900 állatot is egyszerre. Kérdés, hogy sikerül-e az óriásteknősöket megmenteni

A kabu a darvak rokona. Az lett a veszte, hogy alig tud repülni. Könnyű zsákmánya lett az embereknek Új-Kaledóniában

Kihalás fenyegeti a kaliforniai kondorkeselyűt is. Már csak 60 él belőlük Dél-Kaliforniában

Az oroszlánmajom balszerencséje, hogy szép és könnyen elfogható állat. Brazília partvidékén, a dzsungelben él. Most már védelem alatt áll, de életterét mindinkább leszűkítik a terjeszkedő kávé-, cukornád- és banánültetvények

Egy francia biológus, Georges Heuse hat évvel ezelőtt kiáltványt állított össze, amelyben a Földön élő állatfajok védelmére kelt. Ezt a dokumentumot azóta két és fél millió állatbarát írta alá, és végre az idén, január végén hivatalos, nemzetközi dokumentumként fogadták el. A dokumentum neve: Az állatok jogairól szóló egyetemes nyilatkozat.

A nyilatkozat első cikkelye a következőképpen hangzik: „Minden állatnak egyformán joga van az élethez". Vajon tiszteletben tartotta-e az ember az állatoknak ezt a jogát? Ha egy pillantást vetünk azoknak az állatfajoknak a jegyzékére, amelyeket az elmúlt századok folyamán oly kíméletlenül és ésszerűtlenül írtottak, hogy végérvényesen kipusztultak, mindjárt kiderül, hogy nagyon ritkán ismerték el az állatoknak ezt a jogát. S nehogy azt higgye valaki, hogy manapság felülkerekedett a józan ész, és az ember kíméletesebben bánik az állatokkal. Napról napra olvashatunk arról, hogy lelkiismeretlen vadászok szükségtelenül mészárolják a tehetetlen fókabébiket, megtizedelik a bálnacsordákat, úgyhogy rövidesen talán ezeket is a kihalt állatok közé kell sorolnunk.

Természetesen, a nyilatkozat nem téveszti szem elől, hogy az ember bizonyos állatfajokat (tehenet, sertést, szárnyast) éppen azért tenyészt, hogy a húsukat megegye. Ezeket bizony előbb-utóbb le kell vágni. De ezt lehetőleg úgy kell tennünk, hogy az állat ne érezzen fájdalmat, sem előtte félelmet. S amíg életben vannak, úgy kell elhelyezni, táplálni és szállítani őket, hogy ne okozzunk nekik szükségtelen szenvedést.

Azokat az állatokat, amelyeket az ember társául választott – a leggyakoribb a kutya és a macska – megfelelően gondozni kell. Az emberhez szokott állatot elűzni, magára hagyni: kegyetlen és szégyenletes cselekedet. A munkára fogott állatokat megfelelően el kell látni, nem szabad túldolgoztatni őket, biztosítani kell nekik a megfelelő táplálékot és pihenést. Bizonyos állatokat a tudomány hasznosít az ember érdekében. Ezekkel kísérleteket – főként biológiai, lélektani és gyógyszerellenőrző kísérleteket – végeznek. De még ilyen nemes cél érdekében sem szabad az állatokat kínozni. Olyan kísérleti módszereket kell kidolgozni, amelyek nem okoznak szenvedést az állatnak.

Az állatok védelmére szolgáló jogszabályzat tehát megszületett, most már csak az a kérdés, hogy betartják-e őket. Ez megint csak az embereken múlik, hiszen az állatok nem tudnak szót emelni a maguk védelmében.

ÚTINAPLÓ 2000-BŐL

A repülő 11-kor indul, de a lakás még csatatér. Mindenütt nyitott bőröndök, a feleségem és a gyerekek még mindig nem fejezték be a csomagolást. Én már végeztem, így van időm megrendelni egy útvonalat a repülőtérre. Beütöm a távírógépbe az adatokat: az érkezési időt és helyet, és foglalok egy parkolóhelyet – két hétre – a kocsink számára. Két másodperc múlva már olvashatom is a választ: indulás 10 óra öt perckor, útvonal a repülőtéri autósztráda, 56-os parkoló, utazási kód CZ357. Legkésőbb féltizenegykor legyünk a reptéren.

Végre – öt perc késéssel – a kocsiban vagyunk. A mikrofonba bemondom a kódot, amelyet az autórádió az elektronikus központba továbbít, a kocsi számával együtt. Néhány másodperc múlva a központ jelzi, hogy öt perc késésben vagyunk, tehát szigorúan ragaszkodjunk az utasításokhoz.

Egy ideig akadálytalanul haladunk (a közlekedési lámpák végig zöldre állítva), aztán a központ felszólít: forduljanak balra, mert valahol baleset történt, és a forgalom elakadt. Kezdek idegeskedni, mert rosszkor jött ez az elterelés, hiszen amúgyis késésben vagyunk. De nincs nagy baj, tíz óra 35-kor mégis megérkezünk a reptérre.

A kocsit a parkolóban hagyjuk, és beszállunk a ránk várakozó gyorsfülkébe. A billentyűkön leütöm a repülőgépünk számát, s a kocsi a megfelelő épülethez visz. Tíz óra ötvenkor leadom a jegyeket és a csomagokat, és beszállunk a gépbe. Csak ekkor nyugszom meg – a gép hajszálpontosan 11-kor indul.

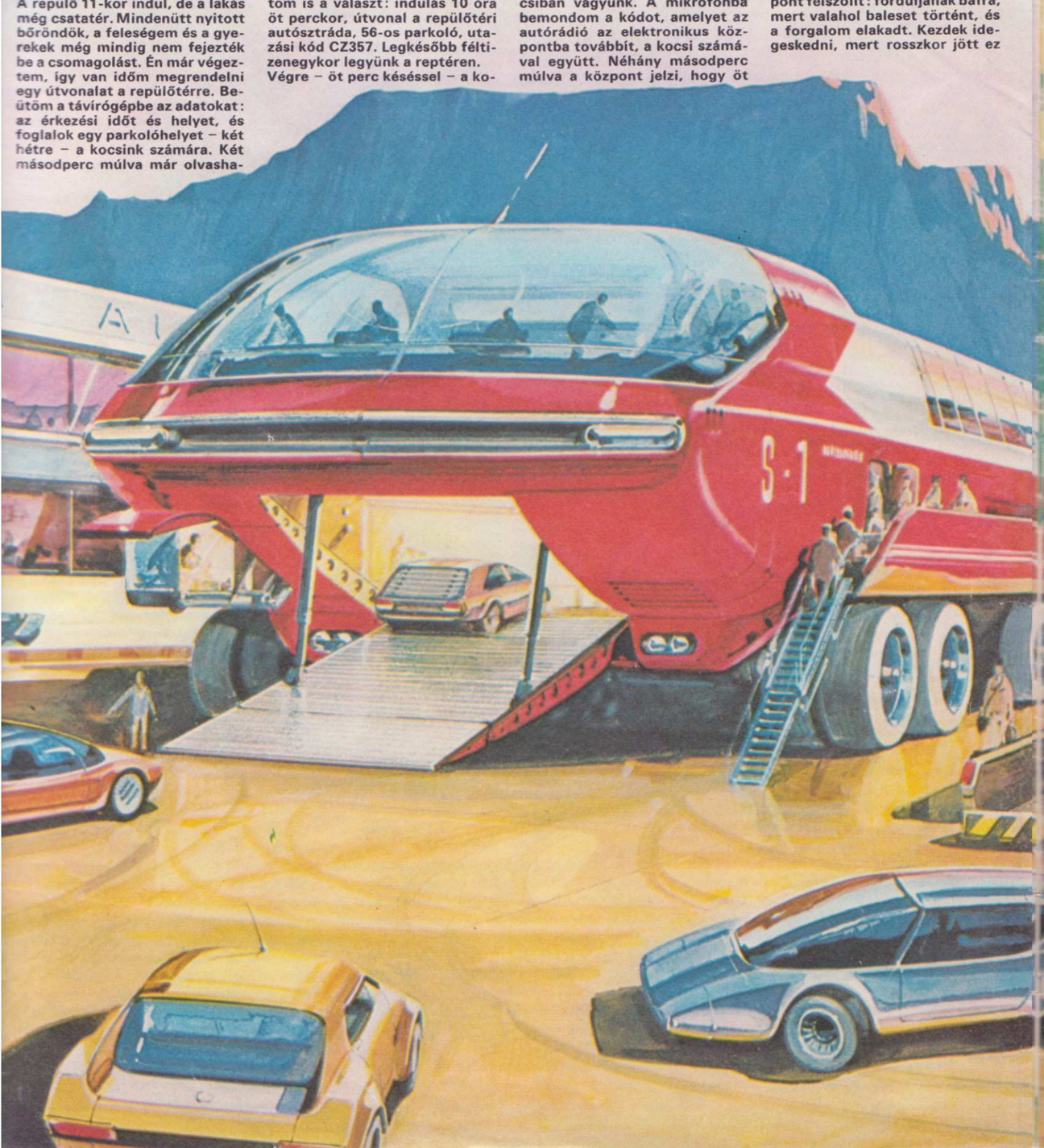
Tizenkettőkor szállunk le Rómában. A repülőteret itt másképp rendezték be: a gépek egy derékszögű háromszög két befogója mentén sorakoznak. Beszállunk egy húsz személyes szállítókocsiba (félpercenként érkeznek); a kocsi egy három méter átmérőjű lejtős csőben, a saját súlyánál fogva gurul az érkezési csarnokhoz. Két perc alatt megkapjuk a csomagunkat, újabb két perc múlva kocsiba szállunk a bérautó-parkolóban. Egy résbe bedugom a nemzetközi érvényességű mágneses utazólapocskámat, mire a motor felberreg. Bemondom az úticélt, s már indulunk is. Körülbelül tíz perc elteltével érünk rá az automatikus autósztrádára. Nem először járok itt, de mindig elakad a lélegzetem, amikor a motor egyszerre leáll, a kocsi mégis felgyorsul, a kormány pedig egyszerűen nem engedelmeskedik. Az első alkalommal nagyon megijedtem, pedig a hangszóróban azonnal felhangzott a figyelmeztetés, hogy innen kezdve akár le is fekhetek aludni, mert a kocsi villamos vontatással, automatikus vezérléssel halad a célig. Teljes csendben megyünk. Az út háromsávos, a kocsik között 200 méternyi távolság van. Ha valamelyik kocsi elromlik és leáll, az utánajövők automatikusan átállnak egy másik sávra. Kényelmesen hátradőlök, és a tájat nézegetem. A kocsiban kellemes a levegő, egy óra lehet. Hirtelen elhatározzuk, hogy megállunk, és egy közeli kisvárosban megebédelünk. Ez ugyan nem volt benne az eredeti útitervben, de nem tesz semmit: bediktálom a változást a mikrofonba, és a kocsi máris lassít, a szélső sávra húz, majd az első mellékúton letérünk a sztrádáról.

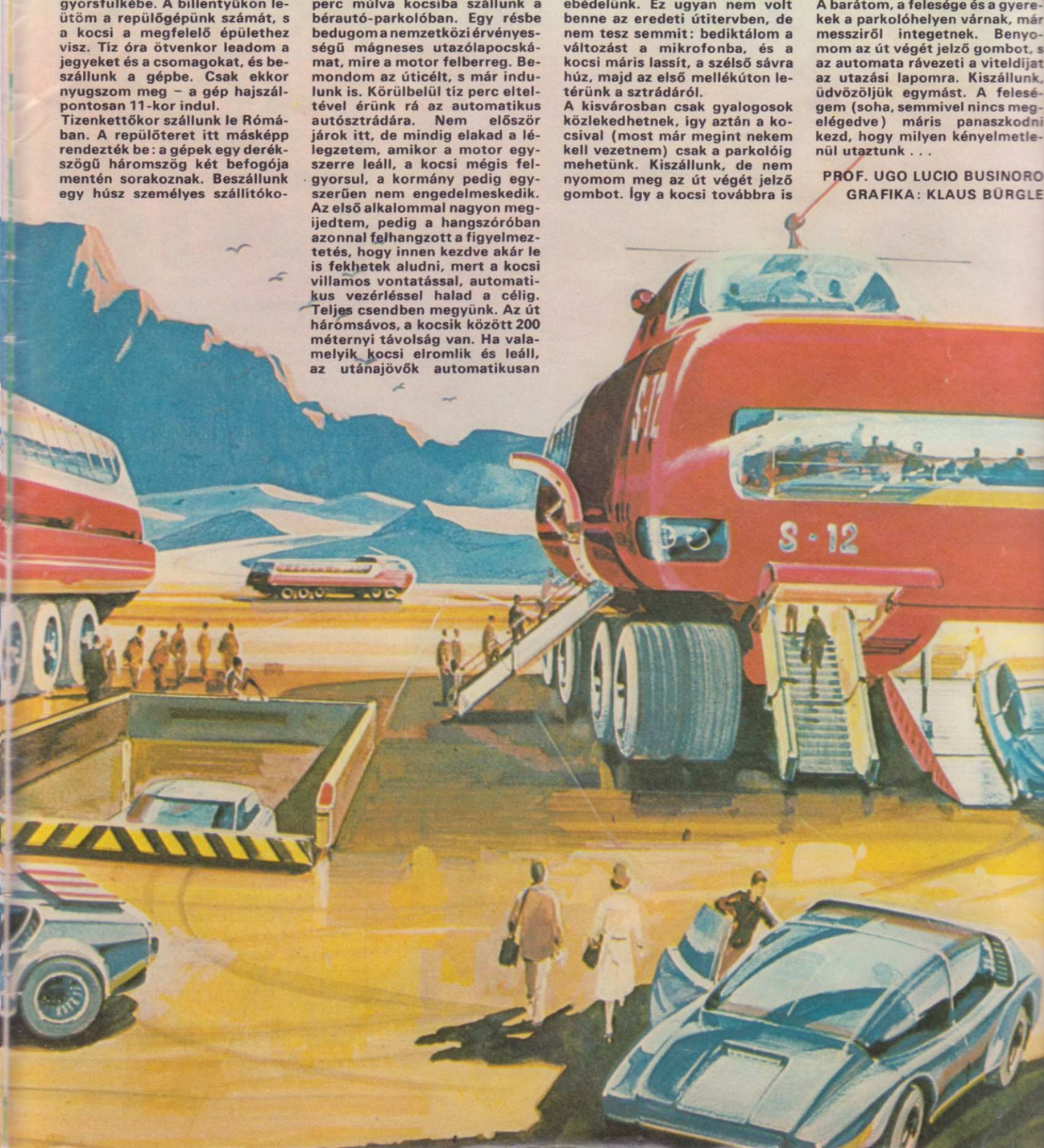
A kisvárosban csak gyalogosok közlekedhetnek, így aztán a kocsival (most már megint nekem kell vezetnem) csak a parkolóig mehetünk. Kiszállunk, de nem nyomom meg az út végét jelző gombot. Így a kocsi továbbra is foglalt marad, egyedül az én mágneses kártyámmal indítható újra. Ebéd, majd egy rövid séta után újra beszállunk, és indulunk végcélunk, Foggia irányába.

Este fél hétkor érkezünk meg. A barátom, a felesége és a gyerekek a parkolóhelyen várnak, már messziről integetnek. Benyomom az út végét jelző gombot, s az automata rávezeti a viteldíjat az utazási lapomra. Kiszállunk, üdvözöljük egymást. A feleségem (soha, semmivel nincs megelégedve) máris panaszkodni kezd, hogy milyen kényelmetlenül utaztunk . . .

PROF. UGO LUCIO BUSINORO

GRAFIKA: KLAUS BÜRGLE



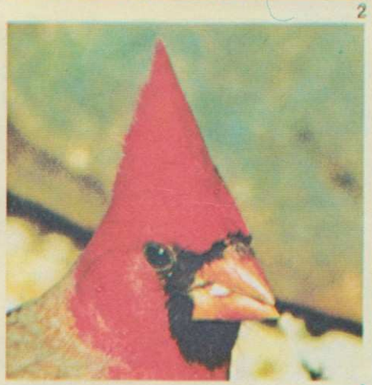


KERESD A PÁRJÁT!

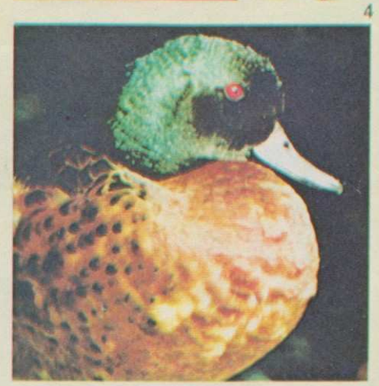
1

2

3


4

5


6

7

8

Nézd meg figyelmesen ezeket a képeket. A lap bal oldalán található madarak mind hímek. A legtöbb madárfaj hímjének a tolla színesebb, mint a nőstényé. A hím feltűnő tollazatával csalogatja magához a nőstényt, és figyelmezteti a vetélytársakat, hogy hordják el magukat. A nőstény rendszerint fakó – szerencséjére, mert költéskor így elrejti a színe.

Keressétek meg a képeken szereplő hímek párját. Összesen nyolc párt alkothattok. A hímeket számmal, a nőstényeket betűvel jelöltük. Mindegyik fajnak a nevét is megtaláljátok, vagy a hím, vagy a nőstény képe alatt. Keressétek meg a nevet a táblázatban és írjátok mellé a számot (vagy betűt), amely a kép alatt áll. Ha megtaláltátok a párját, annak a számát (vagy betűjelét) is írjátok be a táblázatba.

Egy kis segítség a megfejtéshez: az azonos fajhoz tartozó madarak feje és csőre hasonló formájú!

TÁBLÁZAT

		Hím	Nőstény
Kardinálispinty			
Fregattmadár			
Sziklamadár			
Páva			
Böjti réce			
Erdei réce			
Hegyi kékmadár			
Aranyfácán			

A

B

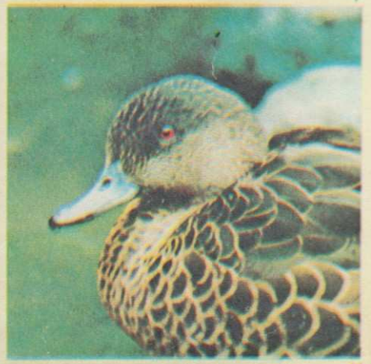
C

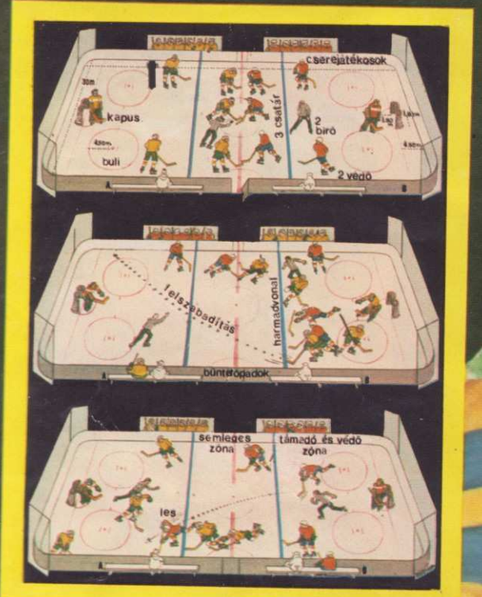
D

E

F

G


H



KORONG A JÉGEN

Azt mondják, hogy unatkozó kanadai katonák találták ki. A jeget söpörögették a kaszárnya udvarán, s amikor egy lapos fadarab akadt a sprő útjába, jó nagyot ütöttek belé. Más források viszont arra utalnak, hogy a holland urak már háromszázhatvan évvel ezelőtt is szívesen vittek magukkal görbe botokat a jégre.

De hát ez teljesen mindegy. A lényeg az, hogy a jégkorongozás a legizgalmasabb játékok egyike. Például attól, hogy a játékos, könnyed futással is hat másodperc alatt ér saját kapujától az ellenfélig. A gyors csatár ötven-hatvan kilométeres sebességgel száguld, s a jól eltalált korong százhetven-százkilencven kilométeresssel. És ezt kell a kapusnak elkapnia.

A szabályok viszonylag egyszerűek. Egy csapatból egyszerre hat játékos lehet a pályán, de szek tetszés szerint cserélhetők a kispadon várakozókkal. A játékteret két keresztben futó kék vonal osztja három harmadra. Tilos a korongot egyszerre két kék vonalon átjátszani és tilos az ellenfél kék vonalán a korong előtt belépni.

A pályán öt nagyobbacska kör is látható. Szabálysértés esetén a turpisséghoz legközelebb eső kör közepén hozza játékba újra a korongot a bíró. Egyszerűen lesújt, s a két csapat egy-egy acsarkodó játékosa pofon rácsap. Ez a „buli".

Tilos az ellenfelet bottal, könyökkel, vagy éppen ökölcsel ütni, lakaszkodni, gáncsolni. Ezekért két perces kisbüntetés jár. Csipővel felállni, „púpra venni" szabad, ezt nevezzük „bodicseknek". A pokoli tempó gyakran az indulatokat is felkorbácsolja. A játékosok egymásnak esnek, s akkor mélyhűtött pankráció következik. Ám azt is a lovagrend íratlan kódexe szabályozza: kesztyűben pofozkodni tilos. De azt, sajnos, nem mindig tartják be. A közönség persze örül a csihipuhinak, s legtöbbször maguk a küzdő felek is karonfogva távoznak.

Azt beszélik, hogy Gordie Howe, a kanadai profiliga legnagyobb játékosa, húszesztendős pályafutása során ötszáz öltést gyűjtött össze az arcán.

TE VAGY AZ, FŐNÖK?

Milyenek lehettek igazából a régi harcos idők Nagy Főnökei? A bátor és ravasz, becsületes és csalfa, bölcs és balga indiánvezérek?

A régi vadászmezők mai gazdái képeket tesznek elénk. — Hát ilyenek ni — mondják —, mi kegyelettel megőriztük a képmásukat.

Háromkötetes mű, 1830-ban írta Thomas Mckenney és James Hall. „Észak-Amerika indián törzseinek története". A szöveget százhúsz színes ábra tarkítja. A régi idők nemes és neves indiánjainak képmása.

Valóban így nézett ki a Főnök? Aligha. A szándék tisztességes lehetett, de az igazság kézenközön elsikkadt. Méghozzá három felvonásban.

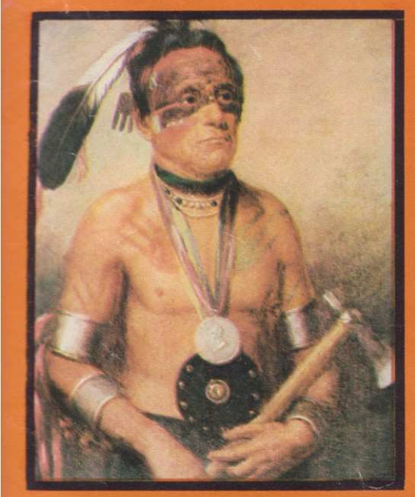
1. Az indiánok eredeti képmását egy Charles King Bird (Madárkirály Károly — micsoda név egy művésznek!) festette olajba 1820 táján. Minden ecsetvonásán látszik, hogy tisztelte és szerette azokat, akiket pingált. Csak hát . . . és most egy korabeli műbírálót idézünk: „A XIX. század első felének amerikai portréfestészetét merev iskolás szabályok kötötték gúzsba. A művész nem úgy festett, ahogy a szeme és a szíve diktálta, hanem úgy, ahogy az akadémián tanították. És King jeles diák volt!"

2. Az eredeti képeket egy másik festőművész; Henry Inman másolta át a nyomdai sokszorosítás céljaira. E célból fontos részleteket elhagyott, „egyszerűsítette", „tisztázta" King festményeit.

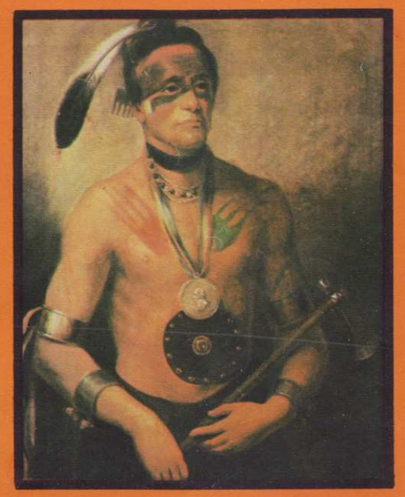
3. Az újabb képek alapján készítette el egy Albert Newson nevű siketnéma nyomdász a végleges, kőnyomatos másolatokat. A fényképészet még ismeretlen fogalom volt, a sokszorosításra váró képeket zsírkrétával különleges kőlapra rajzolták. A kő megnedvesítése után a nyomdafesték csakis a rajzhoz tapadt. Ily módon többszáz tiszta és éles levonatot lehetett készíteni. Ezeket aztán utólag egytől egyig kézzel kellett kiszínezni. A kőnyomatos eljáráshoz tovább kellett egyszerűsíteni a képeket. A körvonalak keményebbekké váltak, a háttér teljesen eltűnt. Ez a harmadik változat sok esetben már alig emlékeztetett az eredetire.

— Milyen volt hát az igazi arcod, Főnök?

Most már sosem tudjuk meg. Harminc-negyven évvel később sikerült felkutatni és lefényképezni King néhány régi modelljét. Az ifjúságból és a régi méltóságból addigra semmi sem maradt. Csingacsguk rég nem volt már nagy és hős vezér. Kétségbeesett öreg indián volt, fokhagymát és pálinkát árult valamelyik nyomorúságos rezervátumban.



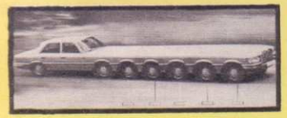
Kis Szarvas, a winnebago-indiánok főnöke Charles King Bird 1828-ban készült festményén



Henry Inman másolata „egyszerűsíti" Kis Szarvas arcvonásait és „felderíti" a harci színeket

A kőnyomatos változat elhagyja a hátteret, keményíti a körvonalakat és a színeket. Melyik hát az igazi arc?

MEGFEJTÉSEK



Öt méter; vagyis éppen olyan autót kellene építeni, amilyet a kép ábrázol.

A fényképész a felvétel pillanatában egy kendőt lobogtatott az objektív alsó fele előtt.

1. DNy – két kocka, 2. ÉK – három kocka, 3. ÉK – még három kocka.

Kardinálispinty	D–4
Fregattmadár	F–8
Sziklamadár	G–1
Páva	A–5
Bőjti réce	H–6
Erdei réce	B–3
Hegyi kékmadár	C–7
Aranyfácán	E–2

SZÁNKÓ MÚZEUM

1

2

3

4

5

1. Múlt századi orosz szánkó. Vasárnap a család szánkázott vele, hétköznapokon levették róla a fonott kosarat, és teherszállításra használták

2. Ez a séta-szánkó a XVII. században készült Hollandiában – az oldalait olajfestmény díszíti

3. Az első remekmű: Ferdinánd király és Izabella királynő szánkója

Will Schneiderman osztályvezetőről a kollégái sokáig nem tudták, hogy „kettős" életet él. A gyárban elvégzi ugyan a munkáját, de igazi kielégülést csak a szabadidejében űzött szenvedélye, a faragás okoz neki.

Schneiderman 1946 óta szenteli magát ennek a hobbinak. Akkoriban történt, hogy az utcán járva egy faragó vésőt talált. Első próbálkozásra egy takaros kis indián totemoszlop került ki a kése alól. Maga is elcsodálkozott, hogy minden előzetes próbálkozás, gyakorlás nélkül ilyen jól megy neki a faragás.

Ezután kezdett el mindenfélét faragni. Témája bőven volt. Gyermekkorát a New York-i Metropolitan múzeum közelében élte le, és sokat bámészkodott a termekben. Tulajdonképpen festő vagy szobrász szeretett volna lenni, de soha nem volt elég pénzük ahhoz, hogy tanulhasson. Egy XIV. századi metszeten pillantotta meg Ferdinánd spanyol király, és felesége, Izabella szánkóját. A szép formák annyira lenyűgözték, hogy elhatározta: megfaragja. Nagy nehézségek árán beszerzett még néhány rajzot a szánkóról, majd alapos tanulmányozás után nekikezdett a munkának. Az eredmény: tökéletes siker.

Attól fogva csak szánkókat faragott. Előbb puha fából, de később felfedezte a régi, kemény, száraz fa előnyeit. Ma mahagóniból, nyárfából készíti a szánkókat. Most is épp olyan alaposan tanulmányoz minden darabot, mint kezdetben. A faragás – attól függően, hogy milyen bonyolult a modell – egy-két évig is eltarthat. De őt ez nem zavarja: nagyon szeret az apró részletekkel babrálni.

Műveit mindeddig otthon állította ki, csak a szomszédok, a barátok jártak csodájukra. Nemrégiben azonban a nyilvánosság elé lépett, és több kiállítást rendeztek a miniatűr szánkókból.

Schneiderman tudja, hogy hobbija kihalásra ítélt foglalkozás. – A faragáshoz időre és türelemre van szükség – mondja –, de a mai időkben az emberek mindkettőnek szűkiben vannak.

4. Ez a hatalmas szánkó még a húszas években is járt New York utcáin. Hat ló vontatta, és nagyon havas teleken az omnibuszt helyettesítette

5. Régi svéd szánkó. Valami gazdag nemesi családé lehetett – az ajtaján rajta van a címer is

LEGO

EGY BŰVÖS KOCKA TÖRTÉNETE

LEGOLAND TÉRKÉPE

1. Bejárat
2. Felvilágosítás, pénzváltás
3. Étterem
4. Szabadtéri színpad
5. Pihenőhely
6. Kávézó és gyorsbüfé
7. Kiállítási terem
8. Csónakázó-tó
9. Lego-kopter állomás
10. A Lego-vasút állomása
11. Az USA híres elnökeinek emlékműve
12. Aranybánya
13. Vadnyugati „Saloon"
14. A „Játszó Sasok" tábora
15. Lego-postakocsi állomás
16. A seriff hivatala
17. Póni-lovarda
18. Miniautók a legkisebbeknek
19. Bisztró
20. Mini-körvasút
21. Híres dán kastélyok és udvarházak
22. Közlekedési iskola 8–14 éveseknek
23. Norvég település
24. Vadászkastély
25. Lego-szafari
26. Amszterdami városrészlet
27. Amalienborg – a királynő kastélya
28. A Cape Kennedy űrrakéta kilövő
29. Babagyűjtemény
30. Bábszínház
31. Lego-szaküzlet
32. Parkoló